

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI DE 3^E CYCLE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
ANN-MARIE BERGERON

REGARDER SOUS UN AUTRE ANGLE : UNE ANALYSE DES VALEURS, DES
FORCES DE CARACTÈRE ET DES MOTIVATIONS DES
GAMERS SELON LEUR NIVEAU D'IMPLICATION
DANS LE JEU VIDÉO

31 OCTOBRE 2019

Résumé

Les jeux vidéo prennent de plus en plus d'expansion comme loisir dans notre quotidien, accessible à un plus grand nombre depuis les dernières années. Pourtant, certains stéréotypes concernant les joueurs de jeux vidéo semblent persister, et la recherche s'est d'ailleurs centrée davantage sur les impacts négatifs de ce loisir (p. ex. comportement violent, isolement social, inactivité physique). Dans ce contexte, et depuis le développement du courant de la psychologie positive au tournant des années 2000 par Seligman et Csikszentmihalyi, il paraissait pertinent de s'intéresser à cette population en s'inspirant de ce courant pour mieux connaître et comprendre les joueurs en termes de valeurs, forces de caractère et de motivation pour cette activité par le biais d'une étude exploratoire.

Pour ce faire, 60 participants ont été recrutés via Internet (réseaux sociaux, forums, etc.) pour remplir un questionnaire en ligne récoltant diverses informations, dont leur niveau d'implication dans les jeux vidéo (joueur occasionnel, *midcore* ou *hardcore*) et le temps passé à jouer, ainsi que le GAMS (Lafrenière, Verner-Filion, & Vallerand, 2012) et le VIA-120 (Peterson & Seligman, 2004). Au total, 58 répondants ont été retenus pour les analyses statistiques, principalement des ANCOVA où le temps était utilisé comme covariable, afin de comparer les différents types de joueur en termes de valeurs, forces de caractère et motivation.

Les résultats ont révélé que les joueurs *midcore* et *hardcore* présentaient en général des scores plus élevés aux valeurs « humanité » (plus spécifiquement aux forces « gentillesse » et « amour ») et « transcendance » (plus spécifiquement aux forces « gratitude » et « humour »), ainsi qu'à la force « enthousiasme (*zest*) » (associée à la valeur « courage »). Ces données permettent de dessiner quelques nuances supplémentaires quant à la représentation populaire des joueurs de jeux vidéo. Par ailleurs, trois forces signatures se recoupent autant chez les joueurs *casual*, *midcore* ou *hardcore*, soit celles de « discernement », « honnêteté » et « gentillesse ». Concernant la motivation des joueurs, il a été possible d'observer dans le présent échantillon que plus les gens se sentent impliqués dans les jeux vidéo (*casual* < *midcore* < *hardcore*), plus leurs scores aux différents sous-types de motivation (en excluant l'amotivation) tendent à augmenter.

Une particularité non-négligeable de la présente étude concerne la force « humour » qui apparaît au 1^{er} rang chez les joueurs *hardcore*; cette dernière peut représenter un angle d'approche intéressant pour intervenir auprès des gens plus à risque de ressentir des émotions désagréables ou de subir des conséquences négatives quant à leur niveau d'implication dans le jeu vidéo. De plus, intégrer des interventions centrées sur les forces par le biais d'éléments narratifs ou de *gameplay* dans les jeux vidéo rendrait leur application accessible à la population ciblée.

Les limites relatives à la présente étude (soit principalement le nombre limité de participants), ainsi que les possibles implications sur le plan de la recherche et sur le plan

clinique, sont discutées. En bref, la présente recherche permet de mieux comprendre la diversité au cœur de la communauté des joueurs et met à rude épreuve les stéréotypes associés à l'univers des *gamers*; elle s'inscrit dans l'optique d'une représentativité plus large et inclusive de ces derniers.

Table des matières

Résumé.....	ii
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	ix
Remerciements.....	x
Introduction.....	1
Contexte théorique	4
La psychologie positive.....	5
La classification du <i>Character Strengths and Virtues</i>	6
Tendance unilatérale de la description des joueurs de jeux vidéo	9
Conséquences négatives.....	10
Violence, agressivité et délinquance	11
Besoin d'études « positives » sur les joueurs de jeux vidéo	11
Ampleur du phénomène des jeux vidéo	12
Accessibilité	12
Revenus concernés	13
Pourquoi jouer aux jeux vidéo	14
La théorie de l'autodétermination	15
Études sur les joueurs de jeux vidéo et la TAD.	18

La présente étude.....	20
Les types de joueur.....	21
Le temps consacré aux jeux vidéo	22
Objectifs et hypothèses	23
Méthode.....	25
Participants.....	26
Instruments de mesure.....	29
VIA-120	29
Gaming Motivation Scale	29
Questionnaire sociodémographique.....	30
Déroulement.....	31
Résultats	33
Stratégies d'analyse.....	34
Différences entre les groupes	35
Type de joueur et temps à jouer	35
Valeurs selon type de joueur	35
Forces selon type de joueur.....	38
Motivation selon type de joueur.....	45
Discussion	49

Interprétation des résultats	50
Comparatif à l'échantillon canadien	50
Différences et ressemblances en termes de valeurs et de forces de caractère.....	51
Réflexion entourant ces comparatifs.....	52
Comparatif des différents types de joueur	54
Différences et ressemblances en termes de valeurs.	54
Différences et ressemblances en termes de forces de caractère.....	58
Différences et ressemblances en termes de motivation.....	65
Réflexion entourant ces comparatifs.....	67
Forces et limites de l'étude	71
Implications de la recherche.....	74
Au niveau théorique	74
Au niveau pratique	75
Pistes pour des études futures	77
Conclusion	80
Références	83
Appendice A.....	94
Appendice B.....	96
Appendice C.....	98

Appendice D.....	101
Appendice E.....	109
Appendice F.....	112
Appendice G.....	115
Appendice H.....	119

Liste des tableaux

Tableau

1	Valeurs et forces de caractère associées	8
2	Informations sociodémographiques de l'échantillon	28
3	Alpha de Cronbach pour les valeurs du VIA	30
4	Alpha de Cronbach pour les sous-types de motivation au GAMS	31
5	Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les valeurs.....	36
6	Scores moyens aux valeurs du VIA pour l'échantillon et chaque type de joueur.....	37
7	Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les forces.....	39
8	Classement en rangs des scores moyens aux forces pour l'échantillon et chaque type de joueur comparativement à la population canadienne (CA)	40
9	Récapitulatif des forces de caractère ayant obtenu un score moyen plus élevé	42
10	Scores moyens aux forces pour l'échantillon et chaque type de joueur	43
11	Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les sous-types de motivation	46
12	Scores moyens aux différents sous-types de motivation et index d'autodétermination au GAMS pour l'échantillon et chaque type de joueur	47

Remerciements

Cet essai est le fruit du labeur et de la collaboration entre de nombreux individus et je tiens spécialement à souligner leur apport de par leur soutien, leur temps et leurs critiques constructives sans quoi cet écrit n'aurait pu voir le jour.

En premier lieu, un grand merci à mon directeur de recherche, M. Daniel Lalande. Ta patience, ton souci consciencieux et tes encouragements ont été les pierres angulaires de cet essai. Un remerciement spécial également à mon co-directeur, M. Gilles Lalande, qui m'a appuyée dans mon intérêt pour la psychologie positive et qui a su apporter d'utiles conseils.

Des remerciements spéciaux sont également de mise pour Mme Kelly Aluise, spécialiste en communication pour le VIA Institute on Character, Dr Adam Lund, co-fondateur de Laerd Statistics, M. David Émond, consultant pour Delta Statistique, M. Marc-André K. Lafrenière, co-auteur au développement et à la validation du GAMS, et Mme Janie Gauthier-Boudreau, bibliothécaire à l'Université du Québec à Chicoutimi, qui ont su répondre à mes nombreuses questions.

Je tiens également à témoigner toute ma gratitude aux gens ayant eu la patience de répondre aux questionnaires de l'étude, les joueurs de jeux vidéo de tous horizons, ainsi que le *Social Psychology Network* pour leur support au recrutement des participants.

Et finalement, je souhaite exprimer ma reconnaissance envers mes proches et amis pour leurs encouragements et leur soutien inestimable tout au long de ce projet. Un grand merci à mes parents, Marc et Hélène; c'est grâce à vous si je peux aujourd'hui pratiquer le plus beau métier du monde. En terminant, un merci spécial pour mon conjoint Maxime. Ton amour, ta tolérance et ton appui m'ont permis de porter cette expérience jusqu'au bout.

Introduction

Le domaine de la psychologie a été témoin de la naissance de divers courants au cours de son histoire; elle a été d'abord un champ d'expertise s'étant plus particulièrement intéressée à la psychopathologie dans un contexte d'après-guerre, mais d'autres courants ont également vu le jour au cours des décennies suivantes. La psychologie positive s'est développée au tournant des années 2000, et se penche plus spécifiquement sur les aspects positifs du fonctionnement humain. La motivation fait d'ailleurs partie d'un élément d'intérêt pour ce courant, qui tente de comprendre les enjeux derrière cette composante essentielle de notre quotidien.

Divers chercheurs de la psychologie positive se sont intéressés à différentes populations, mais l'une d'elle n'a pas encore été étudiée sous cette perspective : les joueurs de jeux vidéo. La communauté grandissante des joueurs de jeux vidéo se démarque par la récence du phénomène et aussi son accessibilité de plus en plus croissante depuis les dernières années avec les nouveaux développements technologiques. Les joueurs de jeux vidéo ont souvent mauvaise presse, et certains stéréotypes persistent à leur égard. De plus, dans le domaine de la recherche, un intérêt particulier a été porté aux aspects pathologiques reliés à cette activité.

Dans l'optique de s'intéresser autrement à cette population, cette étude cherche à la décrire à travers une vision inspirée de la psychologie positive, soit les valeurs et forces

de caractère, ainsi que la motivation des joueurs en fonction de leur niveau d'implication pour cette activité (*casual, midcore, hardcore*). Pour y parvenir, le contexte théorique retrace divers ouvrages et théories ayant inspiré la genèse de cet essai. Les sections évoquant la méthode et les résultats de l'étude détaillent les outils utilisés, le déroulement de la recherche ainsi que les analyses statistiques réalisées à l'aide des données recueillies auprès des participants. Finalement, la discussion évoque diverses hypothèses explicatives relatives aux résultats obtenus et tente d'en proposer certaines applications pratiques.

Contexte théorique

La présente section regroupe une revue de la littérature évoquant des thèmes associés aux variables à l'étude, en se penchant plus spécifiquement sur le courant de la psychologie positive et certaines théories associées en relation avec la population d'intérêt de la présente recherche, soit les joueurs de jeux vidéo.

La psychologie positive

En 1999, alors qu'il était président de l'American Psychological Association, Martin Seligman a démarré le courant de la psychologie positive avec l'aide de son collaborateur Mihaly Csikszentmihalyi (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Selon eux, le domaine de la psychologie, développé d'abord dans un contexte d'après-guerre pour répondre aux besoins des soldats souffrant de stress post-traumatique, pouvait bénéficier d'une orientation différente de celle centrée sur la guérison des blessures psychologiques. De nombreux théoriciens et praticiens ont été interpellés par cette perspective différente et complémentaire de la psychologie et se sont ralliés à ce courant pour contribuer à son développement et son application clinique. Ces chercheurs étudient les facteurs qui rendent la vie agréable et dotée de sens, notamment les expériences subjectives positives, les traits de personnalité positifs et les institutions positives qui favorisent la santé mentale et le bien-être (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005). L'objectif de la psychologie positive est de mieux comprendre dans quelles

conditions une personne expérimente le bien-être et qu'est-ce qui permet de maintenir ces mêmes conditions, autant sur un plan individuel, relationnel ou sociétal. Malgré qu'il soit toujours essentiel de soigner les gens malades, il est de plus en plus reconnu qu'il est également important d'améliorer la qualité de vie des individus en santé. Intervenir de manière à amplifier les forces et les ressources internes déjà présentes peut ainsi prévenir certains écueils développementaux et expérientiels en bonifiant et renforçant divers facteurs de protection.

Seligman et Csikszentmihalyi (2000) soutiennent que les thèmes à l'étude de la psychologie positive sont les expériences subjectives comme le bien-être et la satisfaction (dans le passé), l'espoir et l'optimisme (dans le futur), l'expérience *flow*¹ et le bonheur (dans le présent). Dans une perspective individuelle, la psychologie positive s'intéresse aux traits positifs de la personnalité; dans une perspective de groupe, elle étudie leurs valeurs civiques et les institutions qui encouragent les individus vers davantage de citoyenneté.

La classification du *Character Strengths and Virtues*

Afin de décrire les gens dans une perspective positive, un classement se voulant une contrepartie au DSM-IV fut alors élaboré : 24 forces de caractère réparties en six catégories, les valeurs. C'est par l'entremise de l'instrument de mesure *Values In Action*

¹ Expérience *flow* : activité dite « autotélique », évoquant la motivation intrinsèque. L'activité est engagée pour ce qu'elle produit en elle-même, satisfaisante qu'elle produise ou non des récompenses externes.

Survey (VIA-Survey) qu'il est possible de faire ressortir les principales forces d'un individu (Peterson & Seligman, 2004; Seligman, Park, & Peterson, 2004). Peterson et Seligman (2004) conceptualisent les forces de caractère comme des différences individuelles s'exprimant à divers degrés plutôt que des éléments dichotomiques, c'est-à-dire, se restreignant à son absence ou sa présence chez un individu. Les recherches soutiennent que six valeurs sont présentes dans pratiquement toutes les cultures à travers la planète (Seligman et al., 2005). Le Tableau 1 présente la classification des valeurs et des forces de caractère associées élaborée par les auteurs (récupéré à <http://www.viacharacter.org/www/Character-Strengths>, traduction libre; la version anglaise originale des valeurs et forces de caractère associées apparaît à l'Appendice A).

La valeur de « sagesse et connaissance » fait référence aux forces cognitives qui sous-tendent l'acquisition et l'utilisation de la connaissance. Le « courage » comprend les forces émotionnelles incluses dans l'exercice de la volonté à atteindre certains buts malgré la présence de facteurs dissuasifs, internes ou externes. L'« humanité », quant à elle, regroupe les forces interpersonnelles qui facilitent l'approche et la création de liens d'amitié avec autrui. La valeur de la « justice » comprend les forces civiques permettant de vivre adéquatement en communauté. La « tempérance » rassemble les forces qui protègent les individus des excès et induisent la capacité à gérer les émotions, la motivation et les comportements en l'absence d'aide extérieure. La dernière valeur, la « transcendance », implique les forces qui favorisent les connexions à un univers plus vaste et permettent de trouver un sens à l'expérience (Seligman et al., 2005).

Tableau 1

Valeurs et forces de caractère associées

Valeurs	Forces de caractère
Sagesse [et connaissance]	Créativité (ingéniosité, originalité, adaptabilité) Curiosité (intérêt accordé au monde, exploration) Discernement (pensée critique, ouverture d'esprit) Apprentissage (amour de l'étude et de l'apprentissage) Perspective (vision d'ensemble, sagesse)
Courage	Bravoure (capacité à dépasser la peur pour un objectif plus important) Persévérance (application, détermination, assiduité) Honnêteté (intégrité, sincérité, authenticité) Enthousiasme (joie de vivre, <i>zest</i> , énergie, dynamisme)
Humanité	Amour (capacité d'aimer et d'être aimé, attachement, compassion) Gentillesse (générosité, empathie, responsabilité sociale) Intelligence sociale (aisance, interprétation des émotions d'autrui)
Justice	Travail d'équipe (citoyenneté, loyauté) Impartialité (équité, justice, capacité de jugement) Leadership (capacité à diriger)
Tempérance	Pardon (capacité à pardonner, clémence) Humilité (modestie, reconnaissance de ses limites, pardon de soi) Prudence (précaution, planification) Maîtrise de soi (autorégulation, rigueur, discipline)
Transcendance	Beauté (reconnaissance et appréciation de la beauté/excellence) Gratitude (reconnaissance et appréciation des bonnes choses) Espoir (optimisme, espérance) Humour (enjouement, capacité à faire sourire/rire) Spiritualité (foi, but dans la vie, quête de sens)

Tendance unilatérale de la description des joueurs de jeux vidéo

À travers l'histoire, de nombreux groupes ont eu à défendre leurs intérêts pour rééquilibrer une image négative prédominante dans l'imaginaire collectif. Encore aujourd'hui, certains continuent d'être stigmatisés et réduits à des stéréotypes simplistes et non représentatifs. Dans le même sens, le portrait peint jusqu'à maintenant des joueurs de jeux vidéo est plutôt négatif de manière générale, encore plus particulièrement à travers les médias de masse. L'image véhiculée dans ces derniers, et parfois au cœur même de la communauté des joueurs, semble le plus souvent se résumer à des stéréotypes datant des années 70 (Maclean, 2016) : homme obèse socialement isolé. Une recherche menée par Kowert, Griffiths et Oldmeadow (2012) auprès de 342 participants (dont 176 s'identifient comme des joueurs et 166 comme des non-joueurs) rapporte des stéréotypes semblables, associant les joueurs en ligne à des caractéristiques péjoratives comme impopulaires, peu attrayants, fainéants (*idle*) et socialement incompetents. Ces adjectifs plus ou moins flatteurs sont associés à la représentation populaire des joueurs, et cela autant chez les gens qui se reconnaissent ou non comme partie prenante de ce groupe.

Dans le même ordre d'idées, les chercheurs se sont majoritairement intéressés d'abord aux aspects pathologiques du jeu vidéo, principalement quant aux impacts (du contenu ou de la forme) sur les comportements des joueurs et au potentiel dommageable de l'activité. Ces études permettent, entre autres, de colliger davantage d'informations pouvant être par la suite communiquées à la population et tentent, par le fait même, de mieux comprendre et prévenir les potentielles conséquences négatives d'un loisir encore

récent de notre histoire. Ainsi, les joueurs (ou leurs parents pour les joueurs mineurs) deviennent mieux outillés pour faire un choix éclairé quant à l'investissement en temps et en argent dans cette activité.

Conséquences négatives

Des chercheurs se sont intéressés aux conséquences négatives de l'engagement dans les jeux vidéo, tous types de contenu confondus. Par exemple, Busch, Manders et de Leeuw (2013) ont réalisé une étude auprès de 2 425 adolescents allemands. Leur objectif était d'étudier les associations entre le temps passé devant un écran (Internet, jeux vidéo, télévision) et la santé chez les jeunes. Les résultats révélaient que l'utilisation compulsive et excessive des activités liées à un écran était associée avec divers problèmes psychosociaux et un surpoids. Une étude menée par Vandewater, Shim et Caplovitz (2004) a démontré que c'était l'utilisation des jeux vidéo qui présentait la plus forte corrélation positive avec le surpoids chez les jeunes. Un autre exemple serait l'étude de Schmit, Chauchard, Chabrol et Sejourne (2011), ayant fait ressortir que les joueurs dépendants comparativement aux non-dépendants, auraient peu de relations sociales ou qu'ils percevraient leur milieu social d'une qualité faible. Une autre étude menée par Wenzel, Bakken, Johansson, Götestam et Øren (2009) a révélé que 45,2 % des joueurs accumulant plus de 4 heures de jeu par jour auraient des problèmes de sommeil. Ces études ne sont que quelques exemples des nombreuses recherches ayant porté sur les conséquences négatives d'une utilisation excessive des jeux vidéo.

Violence, agressivité et délinquance

D'autres auteurs se sont intéressés à la relation entre jeux vidéo violents et agressivité (p. ex., Anderson, 2004; Anderson et al., 2008; Anderson et al., 2010; Griffiths, 1999; Porter & Starcevic, 2007; Sherry, 2001; Sigurdsson, Gudjonsson, Bragason, Kristjansdottir, & Sigfusdottir, 2006; Wallenius & Punamäki, 2008; Willoughby, Adachi, & Good, 2012), où certains ont tenté de lier directement ce type de divertissement à des événements tragiques comme les fusillades de masse (Anderson, 2004; Anderson & Dill, 2000; Benedetti, 2007), croyance d'ailleurs encore aujourd'hui répandue par certains politiciens et médias (Draper, 2019). Craig A. Anderson, professeur à l'université de l'état d'Iowa, est d'ailleurs l'un des chercheurs notables dans le domaine, travaillant depuis le début des années 90 sur le sujet. Ses études les plus citées, et aussi les plus contestées (Society for Media Psychology and Technology, 2017), soutiennent qu'il y a des relations significatives entre une exposition brève ou prolongée à des jeux vidéo violents et l'augmentation de comportements agressifs et la délinquance (Anderson & Dill, 2000).

Besoin d'études « positives » sur les joueurs de jeux vidéo

Étant donné l'intérêt de nombreux chercheurs envers les aspects négatifs de l'engagement des individus dans les jeux vidéo, il paraît pertinent de rééquilibrer le portrait qu'on a de cette population. Jusqu'à aujourd'hui, aucune recherche publiée n'a étudié les joueurs de jeux vidéo en termes de valeurs et de forces de caractère, telles que proposées par Peterson et Seligman (2004), éminents auteurs du courant de la psychologie positive. Ce serait pourtant intéressant et utile de connaître les forces psychologiques de

cette population grandissante afin d'apporter davantage de nuances dans l'image véhiculée des joueurs. Avec l'avènement plus récent de l'*Esport*¹ et son influence grandissante au cœur même de nos institutions scolaires (Quénoi, 2018), apporter une vision plus nuancée semble encore plus d'actualité. Il pourrait aussi être pratique de mieux connaître cette population afin que les développeurs puissent concevoir une expérience d'autant plus adaptée à leurs forces, permettant ainsi de produire du contenu pouvant être davantage satisfaisant et agréable pour les joueurs. Il s'agit également d'une occasion supplémentaire pour bonifier les données disponibles dans le domaine de la psychologie positive en s'intéressant à une nouvelle population. Pour ces différentes raisons, cette étude vise donc à contribuer à une vision plus complète et holistique de cette population qui ne cesse de croître en s'y intéressant autrement, soit d'un point de vue de la psychologie positive.

Ampleur du phénomène des jeux vidéo

Accessibilité

L'histoire des jeux vidéo accessibles au grand public a commencé dans les années 70, via les bornes d'arcade et les premières consoles de salon. Depuis, de nombreux progrès technologiques et une plus grande accessibilité ont permis à ce loisir de rejoindre un public de plus en plus large. Alors qu'en 1995, le nombre de joueurs de jeux vidéo était estimé à 100 millions au niveau planétaire, ce nombre serait aujourd'hui passé à 2,6

¹ Terme anglophone signifiant « sport électronique »; il s'agit de compétition de jeux vidéo en réseau local ou via Internet sur consoles ou ordinateurs (Zaffagni, n.d.).

milliards d'êtres humains (Meeker, 2017). Les statistiques de l'Association canadienne du logiciel et du divertissement (2018) démontrent que 61 % des canadiens, tous groupes d'âge confondus, se considèrent comme des joueurs; toutefois, 64 % auraient joué à un jeu vidéo au cours des 4 dernières semaines. Selon cette source, plus de 23 millions de Canadiens sont des joueurs, 89 % des foyers canadiens possèdent un ordinateur et 60 % possèdent au moins une console de jeu. Aux États-Unis, les statistiques sont semblables : 60 % des Américains jouent quotidiennement aux jeux vidéo et 64 % de la population possède au moins un appareil utilisé pour jouer aux jeux vidéo (Entertainment Software Association, 2018). En Europe, 48 % des habitants de 16 pays différents jouent à des jeux vidéo (Bosmans & Maskell, 2012). Depuis l'arrivée des téléphones intelligents et leur popularisation, toute personne ayant un intérêt minimal pour ce type de loisir peut facilement y avoir accès, du fond de sa poche.

Revenus concernés

Bien que le jeu vidéo soit encore jeune dans les différents domaines du divertissement, ce dernier trouve de plus en plus sa place comme matériel culturel et aussi comme source de revenus non négligeable. D'après les statistiques de Ontario Créatif (2017), le Canada se situe au 8^e rang mondial pour les revenus tirés de ce marché en 2016. Selon les données de SuperData Research (van Dreunen & Llamas, 2015), la part de l'industrie du jeu vidéo dans le marché du divertissement aux États-Unis est passée de 5 % des revenus totaux en 1985 à 13 % en 2015. Toujours selon cette source, le marché international du jeu vidéo a généré des revenus totalisant 74,2 milliards de dollars dans la

même année. Deux ans plus tard, en 2017, l'industrie du jeu vidéo et des médias interactifs (*Esport*, réalité étendue, contenus vidéo de *gaming*) totalise des revenus de 108,4 milliards de dollars (SuperData, 2018).

Pourquoi jouer aux jeux vidéo

Les statistiques présentées ci-haut soutiennent que l'attrait des jeux vidéo est indéniable et de plus en plus répandu. Et bien qu'aucune recherche ne se soit penchée jusqu'à maintenant sur les forces des joueurs de jeux vidéo, des chercheurs se sont toutefois intéressés à certaines variables permettant de lever le voile sur des aspects complémentaires ou des caractéristiques dites « positives » de cette population. Par exemple, des chercheurs ont notamment voulu savoir ce qui motive les individus à jouer à ces jeux. Certains l'ont fait en utilisant des théories empruntées à la psychologie positive, comme la théorie du *flow* (Wan & Chiou, 2006; C. J. Wang, Liu, & Khoo, 2009), ou encore en tentant d'établir une distinction entre passion et motivation (Lafrenière & Vallerand, 2009; Przybylski, Weinstein, Ryan, & Rigby, 2009; C. K. J. Wang, Liu, Chye, & Chatzisarantis, 2011). Des études ont montré que certains joueurs jouent parce qu'ils apprécient explorer l'univers du jeu et augmenter leur niveau de compétence, ou encore, parce qu'ils apprécient les sensations fortes que ce dernier provoque. D'autres peuvent jouer principalement afin d'obtenir des récompenses dans l'univers du jeu, comme des objets rares ou des points d'expérience, ou pour susciter l'admiration et la reconnaissance des autres joueurs (Lafrenière et al., 2012). Ces différentes raisons de jouer peuvent être

décrites selon une théorie de la motivation humaine nommée théorie de l'autodétermination.

La théorie de l'autodétermination

La théorie de l'autodétermination (TAD) (Deci & Ryan, 1985) est une théorie de la motivation et de la personnalité. Cette dernière définit diverses formes de motivation, et leurs rôles respectifs, pour mieux comprendre le développement émotionnel, social et cognitif de l'être humain, ainsi que les différences interindividuelles. Cette théorie est pertinente dans ce contexte parce qu'elle permet de décrire différents types de motivation, selon les raisons tout autant diverses, qui amènent les joueurs à jouer. Deci et Ryan ont décrit la motivation comme étant essentiellement d'origine intrinsèque ou extrinsèque, ces niveaux s'inscrivant dans un continuum d'autodétermination, jusqu'à atteindre l'amotivation dans l'extrémité la moins autodéterminée, soit l'absence de motivation. La Figure 1 ci-dessous résume cette théorie.

La motivation intrinsèque fait référence au désir de s'engager dans une activité pour la satisfaction que l'activité même procure (p. ex. le simple plaisir à jouer à des jeux vidéo) alors que la motivation extrinsèque fait référence au désir de s'engager dans une activité pour les bénéfices obtenus ou encore pour ce que cette activité permet d'éviter de déplaisant. La motivation extrinsèque s'inscrit sur un continuum reposant sur le principe d'intériorisation; ce dernier postule qu'une personne peut s'approprier et intégrer en elle une valeur ou une régulation de comportement qui était extérieure jusqu'alors, et ce,

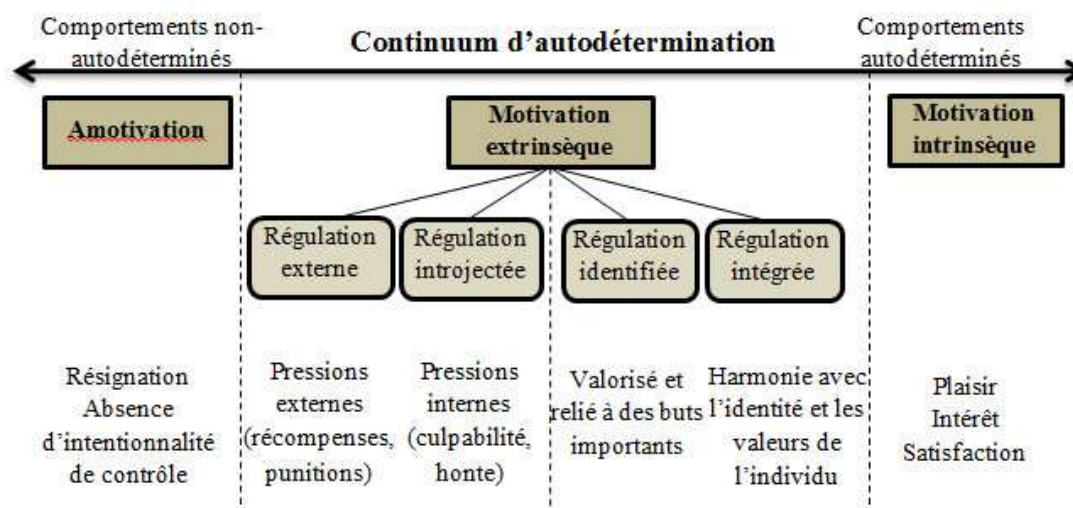


Figure 1. Description du continuum d'autodétermination et des sous-types de motivation associés.

à différents degrés. Quatre sous-types de motivations extrinsèques ont été ainsi décrits, de la forme la plus intériorisée à la moins intériorisée : l'intégration, l'identification, l'introjection et la régulation externe.

La motivation extrinsèque à régulation intégrée fait référence à la cohérence de l'activité avec les valeurs internes de l'individu, à ses convictions personnelles. C'est la forme de motivation extrinsèque la plus autodéterminée. Elle se différencie de la motivation intrinsèque dans la mesure où l'action est exécutée à des fins instrumentales plutôt que pour le plaisir de l'activité en elle-même, mais l'activité est cohérente avec le concept de soi. Par exemple, pour un joueur, le fait de jouer pourrait correspondre à un idéal de soi. Il est pour lui cohérent de s'investir dans le jeu, car cela contribue à sa croissance personnelle et sa vision de qui il souhaite être.

Dans la motivation extrinsèque à régulation identifiée, la personne souhaite adopter un comportement dans l'atteinte d'un objectif à long terme, un objectif qui a de l'importance pour elle. Les actions qu'elle accomplit sont davantage ressenties comme étant choisies. Par exemple, le jeu vidéo serait un moyen pour développer différentes habiletés ou aspects de sa personnalité que le joueur considère importants pour lui, comme la capacité à performer dans un jeu spécifique en développant ses capacités réflexives et sa vitesse de réaction, car ces compétences sont jugées importantes pour le joueur.

La motivation extrinsèque à régulation introjectée fait référence à l'adoption de comportements pour éviter de l'angoisse ou de la culpabilité, ou encore pour ressentir de la fierté. Par exemple, l'action peut être effectuée dans l'objectif de maintenir ou d'augmenter l'estime de soi. Le joueur peut par exemple sentir que s'il délaisse le jeu, il va graduellement perdre de ses capacités et se sentir ainsi moins compétent ou percevoir un jugement négatif de son entourage.

La régulation externe comprend les comportements adoptés pour satisfaire une demande extérieure ou recevoir des récompenses et ceux adoptés pour éviter des contraintes ou des punitions. C'est la forme de motivation extrinsèque la moins autodéterminée. Dans le cas d'un joueur, cela peut se manifester lorsqu'il tente d'acquérir du matériel rare dans un jeu (*grinding*¹) afin d'être reconnu comme un adversaire de taille

¹ Une activité répétée qui permet d'acquérir au fil du temps des avantages en termes d'expérience de jeu ou de jouabilité (*gameplay*).

par ses pairs par exemple, ou encore quelqu'un qui participe à diverses compétitions de jeux vidéo pour des raisons d'argent ou de prestige en grimpant dans le classement d'un tournoi.

De la motivation intrinsèque jusqu'au dernier niveau de la motivation extrinsèque (régulation externe), un continuum d'autodétermination se dessine, se terminant par l'amotivation, où toute forme de régulation est absente; l'individu ne sait ce qui motive ses comportements (Ryan & Deci, 2000). Le joueur ne sait pas pourquoi il joue.

Études sur les joueurs de jeux vidéo et la TAD. Certains chercheurs se sont intéressés à la motivation chez les joueurs de jeux vidéo, bien que certains d'entre eux se soient plus ou moins directement centrés sur les thèmes de la présente étude, soit une description positive des joueurs et de leur motivation à jouer. Lafrenière et al. (2012) ont développé le GAMS (*Gaming Motivation Scale*), un outil de mesure pour évaluer la motivation autodéterminée chez les joueurs, ce dernier permettant d'obtenir un score à chacun des six sous-types de motivation. Dans leur échantillon, le sous-type de motivation ayant la moyenne la plus élevée était la motivation intrinsèque, suivi de la régulation externe, la régulation identifiée, la régulation intégrée, l'amotivation et la régulation introjectée en dernière position.

D'autres auteurs se sont penchés sur l'impact de divers éléments du jeu sur la motivation des joueurs. Cruz, Hanus et Fox (2017) ont publié un article sur l'effet des

récompenses externes au jeu (p. ex. statut en ligne ou hors ligne, obtention des trophées) sur la motivation des joueurs. Ces derniers ont démontré l'effet positif de ces dernières sur leur plaisir à jouer, certains considérant la quête de ces récompenses comme partie intégrante de l'expérience et contribuant à leur faire ressentir des émotions agréables. Przybylski, Weinstein, Murayama, Lynch et Ryan (2012) se sont penchés sur la motivation à jouer, inspirée de la théorie de l'autodétermination (TAD), en relation avec les possibilités offertes aux joueurs d'expérimenter des aspects d'eux-mêmes qu'ils considèrent comme idéaux, des aspects qu'ils ne peuvent exprimer dans la réalité. Ils ont démontré que les joueurs sont intrinsèquement plus motivés et ressentent davantage d'émotions positives lorsque leur expérience en jeu est congruente avec la conception idéale d'eux-mêmes.

Les besoins psychologiques, tels que décrits par la TAD, ont également été étudiés auprès de cette population. Ryan, Rigby et Przybylski (2006) ont démontré que la satisfaction des besoins psychologiques (autonomie, compétence et appartenance) prédit le plaisir de jouer et les futures séances de jeu. Peng, Lin, Pfeiffer et Winn (2012), quant à eux, ont démontré que la manipulation des composantes constitutives du jeu peut avoir des impacts sur la satisfaction des besoins psychologiques spécifiques décrits par la TAD, et ainsi sur la motivation à jouer aux jeux vidéo. Plus récemment, R. Rogers (2017) a étudié l'effet des *feedback* (rétroactions), des règles et des éléments sociaux sur la satisfaction des besoins psychologiques tels que décrit par la TAD, et ainsi sur le plaisir à jouer. Il a démontré que les jeux ayant des règles flexibles font ressentir davantage de

compétence alors que les jeux axés sur les aspects sociaux répondent davantage au besoin d'appartenance. La satisfaction de ces besoins produirait par la suite davantage de plaisir à jouer.

En bref, diverses recherches ont été conduites pour mieux comprendre la relation que les joueurs entretiennent avec le jeu en étudiant divers aspects, plus ou moins directement liés aux sujets spécifiques à l'étude de cet écrit, soit les valeurs et forces de caractère des joueurs ainsi que leur motivation autodéterminée. Ces études ont été menées afin de mieux comprendre la motivation des joueurs, les éléments qui les attirent et les maintiennent dans cette activité, mais aucune étude ne s'est encore penchée sur les valeurs et forces de caractère de cette population. Il paraît pourtant pertinent de s'intéresser également à ces aspects afin de mieux décrire, connaître et comprendre les joueurs.

La présente étude

Étant donné que jusqu'à maintenant peu d'écrits dans le domaine de la psychologie positive existent concernant les joueurs de jeux vidéo, cette étude exploratoire a comme objectif central d'étudier cette population sous cet angle. Plus spécifiquement, elle vise à décrire les valeurs et les forces des joueurs, et ce, selon leur implication dans le jeu. Autrement dit, explorer si les valeurs et les forces varient en fonction du « type » de joueur. Il est important de noter également que la motivation des joueurs n'a pas encore été étudiée en fonction du type de joueur, ou de la façon dont les joueurs perçoivent leur relation aux jeux vidéo.

Les types de joueur

Malgré une grande diversité parmi la communauté des joueurs à travers le monde, l'industrie du jeu vidéo a tenté de catégoriser ces derniers pour faciliter l'identification de l'audience visée par les produits développés. Trois ou quatre catégories seraient davantage utilisées : les joueurs débutants (*newbie*), les joueurs occasionnels (*casual gamers*), les joueurs *midcore* et les joueurs *hardcore*¹ (Richstad, 2015; A. Rogers, 2012).

Les joueurs dits débutants (*newbie*) sont considérés comme des novices dans le domaine, voire des joueurs inexpérimentés (A. Rogers, 2012). Les joueurs occasionnels (*casual*) passent moins de temps à jouer comparativement aux joueurs dits *midcore* ou *hardcore*. Ils ont tendance à préférer des jeux plus simples et plus facilement accessibles (Richstad, 2015; A. Rogers, 2012). Ils dépensent moins d'argent dans ce domaine et voient les jeux vidéo davantage comme un passe-temps. Leur intérêt est moins marqué et ils y consacrent moins de temps et d'énergie (Richstad, 2015).

Les joueurs *midcore* sont plus intéressés et impliqués dans le jeu vidéo que les joueurs occasionnels, partageant le même intérêt pour le domaine que les joueurs *hardcore*. Ils passent toutefois moins de temps à jouer aux jeux vidéo que ces derniers,

¹ La terminologie française de *core gamer* serait joueur passionné (Perron, 2012); comme la distinction existe actuellement dans l'univers anglo-saxon entre un joueur passionné dit « modéré » (*midcore*) et « intense » (*hardcore*) mais qu'il n'existe pas de traduction française permettant de saisir la portée de la nuance entre ces deux types de joueur, la terminologie anglaise sera utilisée tout au long du présent ouvrage.

mais préfèrent les jeux plus complexes comparativement aux joueurs occasionnels (Richstad, 2015; A. Rogers, 2012).

Enfin, on entend par joueurs *hardcore* une sous-catégorie davantage engagée en termes de temps que les sous-groupes précédents, voire jusqu'à participer à des événements compétitifs (*Esport*), des congrès et des conventions (p. ex. E3, Gamescom, Paris Games Week) dans le domaine. Ils y investissent beaucoup d'argent et les notions de compétence et d'habileté sont plus importantes, voire la maîtrise d'un genre ou d'un jeu spécifique (Richstad, 2015; A. Rogers, 2012).

Perron (2012), quant à elle, décrit dans son document *Vocabulaire du jeu vidéo* pour l'Office québécois de la langue française, une catégorie supplémentaire, celle des joueurs professionnels (*pro gamers* ; p. ex. les tournois de *League of Legends* (Riot Games, 2009)). Ces derniers peuvent être considérés comme des joueurs dits *hardcore*, mais en plus, ils gagnent leur vie en jouant aux jeux vidéo et participent à des compétitions (*Esport*). Pour la présente étude, seulement trois catégories ont été retenues, soit les joueurs occasionnels (*casual*), les joueurs *midcore* et les joueurs *hardcore*.

Le temps consacré aux jeux vidéo

La perspective du temps passé à jouer devient un élément important dans la différenciation des différents types de joueur, ainsi que l'intérêt pour le jeu vidéo. Un article écrit par Kris Graft paru en ligne en janvier 2013 sur le site de gamasutra.com,

rapporte les propos de Tony Goodman, co-fondateur d'Ensemble Studios et fondateur de PeopleFun. Ce dernier soutient que les joueurs *hardcore* organisent leur horaire autour de leur temps à jouer, que les joueurs dits *midcore* placent plutôt leur temps à jouer en fonction de leur horaire quotidien, alors que les joueurs occasionnels (*casual*) jouent quand le temps pour le faire se présente à eux et qu'il leur offre une fenêtre pour se distraire. Sachant que cette variable serait théoriquement en relation avec la manière dont les joueurs se perçoivent, peu importe leur sous-groupe d'appartenance, il paraît pertinent de l'intégrer à la présente étude comme covariable afin d'en contrôler l'effet.

Objectifs et hypothèses

La présente recherche vise à décrire les joueurs de jeux vidéo en termes de valeurs et de forces de caractère, notamment en raison du phénomène récent que sont les jeux vidéo et de l'apparition encore naissante d'une analyse se penchant sur les bienfaits de ces derniers, et non pas seulement sur leurs effets négatifs. Elle cherche à bonifier la description des joueurs selon les concepts élaborés et utilisés dans le champ de la psychologie positive. Cette étude propose ainsi un regard différent et complémentaire à ce qui est actuellement présenté dans la littérature scientifique, en ciblant spécifiquement les valeurs et les forces de caractère des joueurs de jeux vidéo ainsi que leurs motivations. Elle introduit également la notion de type de joueur, selon que les participants s'identifient d'eux-mêmes au groupe des joueurs occasionnels (*casual*), *midcore* ou *hardcore*. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

1. Comparer les valeurs des joueurs de jeux vidéo selon leur type (*casual*, *midcore*, *hardcore*) en contrôlant l'effet du temps passé à jouer;
2. Comparer les forces de caractère des joueurs de jeux vidéo selon leur type (*casual*, *midcore*, *hardcore*) en contrôlant l'effet du temps passé à jouer;
3. Comparer la motivation des joueurs de jeux vidéo selon leur type (*casual*, *midcore*, *hardcore*) en contrôlant l'effet du temps passé à jouer.

Étant donné la nature exploratoire de la présente étude, aucune hypothèse n'a été formulée.

Méthode

Les sections suivantes présentent comment les participants ont été choisis et rejoints, quels ont été les outils utilisés ainsi que le déroulement du recrutement et de la passation des questionnaires dans l'optique de recueillir l'information utile à l'exploration des thèmes et des interactions entre les variables à l'étude.

Participants

Cette recherche s'intéresse aux adultes qui jouent aux jeux vidéo, et ce, peu importe leur genre de jeu préféré ou la fréquence de jeu. Les critères d'inclusion ont été : 1) avoir au moins 18 ans, 2) comprendre l'anglais suffisamment bien pour répondre au questionnaire dans cette langue, et 3) avoir un intérêt, même minimal, pour les jeux vidéo. L'anglais a été utilisé pour solliciter les participants en raison de la disponibilité des outils dans cette langue et également dans l'objectif d'obtenir un échantillon plus important, celle-ci étant désignée comme langue internationale. Le recrutement des participants s'est effectué à l'aide d'annonces publicitaires affichées sur des forums de sites Internet anglophones traitant des jeux vidéo (p. ex. www.gamespot.com, www.lup.com, ca.ign.com) ainsi que sur des réseaux sociaux tels que *Facebook* (www.facebook.com) et *Twitter* (twitter.com). Une copie du modèle générique de l'annonce publicitaire apparaît à l'Appendice B. Une approbation du comité d'éthique de l'UQAC a été obtenue avant de commencer officiellement le recrutement; celle-ci peut être consultée à l'Appendice C.

Au total, 120 personnes ont cliqué sur le lien de la présente étude, mais seulement 60 participants ont complété tous les questionnaires. Toutefois, 58 participants ont finalement été retenus car deux d'entre eux présentaient des données non valides. Le premier participant retiré avait des scores égaux aux 24 forces de caractère, et le deuxième participant avait répondu « je ne sais pas » à la question « quel type de joueur êtes-vous », ne permettant pas de le catégoriser dans l'un ou l'autre des groupes d'intérêt à l'étude. Le Tableau 2 ici-bas présente les statistiques descriptives de l'échantillon. La majorité des répondants provenaient du Canada et des États-Unis.

Tableau 2

Informations sociodémographiques de l'échantillon

		Échantillon <i>n</i> = 58 (100 %)	Casual <i>n</i> = 15 (25,9 %)	Midcore <i>n</i> = 29 (50 %)	Hardcore <i>n</i> = 14 (24,1 %)
Sexe	Masculin	42 (72,4 %)	8 (53,3 %)	21 (72,4 %)	13 (92,9 %)
	Féminin	16 (27,6 %)	7 (46,7 %)	8 (27,6 %)	1 (7,1 %)
Occupation principale	Temps-plein	31 (53,4 %)	4 (26,7 %)	16 (55,2 %)	11 (78,6 %)
	Temps-partiel	5 (8,6 %)	0 (0 %)	5 (17,2 %)	0 (0 %)
	Étudiant	21 (36,2 %)	11 (73,3 %)	7 (24,1 %)	3 (21,4 %)
	Sans emploi	1 (1,7 %)	0 (0 %)	1 (3,4 %)	0 (0 %)
Plateforme(s) possédée(s)	Mobile	42 (72,4 %)	13 (86,7 %)	18 (62,1 %)	11 (78,6 %)
	PC/Mac	55 (94,8 %)	13 (86,7 %)	28 (96,6 %)	14 (100 %)
	Console	46 (79,3 %)	10 (66,7 %)	26 (89,7 %)	10 (71,4 %)
Plateforme la plus utilisée pour les JV	Mobile	1 (1,7 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (7,1 %)
	PC/Mac	39 (67,2 %)	10 (66,7 %)	17 (58,6 %)	12 (85,7 %)
	Console	18 (31 %)	5 (33,3 %)	12 (41,4 %)	1 (7,1 %)
Âge	<i>M</i>	26,79	23,33	28,48	27,00
	<i>ÉT</i>	5,77	4,03	6,12	5,28
Nombre d'heures jouées/sem.	<i>M</i>	15,35	7,03	17,45	19,93
	<i>ÉT</i>	10,75	5,44	10,26	11,65

Instruments de mesure

VIA-120

Le *Values in Action Survey-120* permet de mesurer sur une échelle de type Likert variant entre 1 et 5 les 24 forces de caractère avec 120 questions (Peterson & Seligman, 2004). Une version abrégée du questionnaire apparaît à l'Appendice D. Les qualités psychométriques de la version de 120 items de l'instrument sont adéquates. Seligman et ses collaborateurs rapportent des valeurs d'alpha de Cronbach pour les différentes forces de caractère pratiquement toutes au-dessus de 0,70, excepté pour la gentillesse (0,67). La valeur moyenne d'alpha pour l'instrument est de 0,79 (VIA Institute on Character, n.d.). Il était impossible de calculer les valeurs d'alpha de Cronbach pour les forces de caractère comme la réponse aux 120 questions n'ont pas été renvoyées par les responsables du site Internet du VIA Institute on Character; il est toutefois possible de calculer la valeur de l'alpha de Cronbach pour les valeurs telles que définies par le VIA Institute on Character. Dans la présente étude, ces dernières ont varié entre 0,43 et 0,80, telles que présentées par le Tableau 3 ci-dessous.

Gaming Motivation Scale

Le *Gaming Motivation Scale* (GAMS; Lafrenière et al., 2012) est un outil de 18 items permettant de mesurer la motivation des joueurs de jeux vidéo à l'aide d'une échelle de type Likert variant entre 1 et 7. Une version abrégée du questionnaire apparaît à l'Appendice E. Le GAMS permet d'obtenir un score pour 6 sous-échelles (motivation

Tableau 3

Alpha de Cronbach pour les valeurs du VIA

Valeurs	Coefficient α
Sagesse	0,77
Courage	0,80
Humanité	0,77
Justice	0,77
Tempérance	0,43
Transcendance	0,72

intrinsèque, régulation intégrée, régulation identifiée, régulation introjectée, régulation externe, amotivation). Dans l'étude de validation de l'instrument, les qualités psychométriques de l'outil se sont avérées bonnes, en termes de fidélité, chacune des sous-échelles ayant un coefficient alpha supérieur à 0,75 (Moyenne = 0,83). Dans la présente étude, les valeurs d'alpha de Cronbach ont varié entre 0,40 et 0,86 (Tableau 4).

Questionnaire sociodémographique

Le questionnaire sociodémographique contenait treize questions et permettait de récolter des informations sur, entre autres, l'âge, le sexe, le temps passé à jouer chaque semaine, le genre de jeu préféré du participant et le type de joueur auquel le participant s'identifie. Une copie de ce questionnaire apparaît à l'Appendice F.

Tableau 4

Alpha de Cronbach pour les sous-types de motivation du GAMS

Sous-types de motivation	Coefficient α
Motivation intrinsèque	0,40
Régulation intégrée	0,74
Régulation identifiée	0,72
Régulation introjectée	0,68
Régulation externe	0,68
Amotivation	0,86

Déroulement

Avant de commencer la collecte de données, un pré-test avec trois participants a été fait pour s'assurer du bon fonctionnement de la version électronique des questionnaires et pour favoriser une plus grande rétention des participants. Lorsque le bon fonctionnement des questionnaires en ligne a été assuré, des annonces publicitaires décrivant brièvement l'étude ont été diffusées sur Internet. Les personnes ayant été interpellées par les annonces publicitaires ont cliqué sur un hyperlien externe associé à l'annonce. Elles ont été redirigées vers une adresse URL où elles pouvaient obtenir plus d'informations sur l'étude et signer un formulaire de consentement électronique (Appendice G). Elles pouvaient ensuite compléter les questionnaires sur *LimeSurvey* (informations sociodémographiques et GAMS; <http://www.limesurvey.org>), et sur le site Internet du VIA Institute on Character (VIA-120; www.viacharacter.org). Les recherches

conduites sur Internet offrent de nouvelles possibilités créatives ainsi qu'une flexibilité plus grande que les moyens conventionnels (Vaux & Briggs, 2006).

Compléter les questionnaires prenait au total entre vingt et trente minutes : cinq minutes pour répondre au questionnaire sociodémographique, cinq minutes pour répondre au GAMS et environ quinze à vingt minutes pour répondre au VIA-120. Chaque participant désignait un numéro unique permettant de jumeler les réponses des deux parties des questionnaires électroniques (première partie via *LimeSurvey* incluant le questionnaire sociodémographique ainsi que le GAMS et la deuxième partie incluant le VIA-120). Ce numéro permettait également d'assurer l'anonymat des répondants. La procédure utilisée est davantage détaillée dans l'Appendice H. À noter qu'une mesure incitative a été mise en place pour faciliter le recrutement; cinq certificats-cadeaux *Steam* (plate-forme de vente de jeux dématérialisés sur ordinateur) d'une valeur de 20\$ ont été tirés au hasard parmi les participants ayant complété toutes les sections.

Résultats

Les sections suivantes présentent les analyses statistiques réalisées à partir des données recueillies et leurs résultats associés.

Stratégies d'analyse

D'abord, afin d'atteindre le premier objectif spécifique de cette étude, les paragraphes suivants décrivent les analyses de variance (ANOVA) et de covariance (ANCOVA) qui ont été conduites. Ces dernières ont été utilisées afin de déterminer si des différences statistiquement significatives existent entre les moyennes des trois groupes (*casual*, *midcore*, *hardcore*), pour chacune des variables d'intérêt à l'étude (6 valeurs, 24 forces, 6 sous-types de motivation) en contrôlant l'effet du temps sur les activités de jeux des participants de l'échantillon. Les moyennes pour la totalité de l'échantillon et pour chacun des trois groupes sont également rapportées sous forme de tableaux. Le logiciel *G-Power* a été utilisé pour déterminer la puissance statistique des différences ressortant des analyses réalisées. Il paraît pertinent de préciser qu'étant donné la nature exploratoire de l'étude, la correction de Bonferroni n'a pas été appliquée au seuil de signification des analyses statistiques effectuées. La quantité importante de variables à l'étude, et donc d'analyses à réaliser, aurait diminué le seuil de signification de manière à grandement réduire la puissance statistique des analyses. Comme notre objectif était de faire ressortir des pistes pour des recherches futures plutôt que de confirmer ou d'infirmer des

hypothèses prédéfinies, il semblait plus acceptable d'augmenter le risque de rencontrer une erreur de type I, plutôt que de passer à côté d'avenues intéressantes à explorer (erreur de type II).

Différences entre les groupes

Type de joueur et temps à jouer

Dans un premier temps, une ANOVA a été conduite pour vérifier s'il existait des différences entre les groupes, soit selon le type de joueur, en termes de temps passé à jouer aux jeux vidéo. Les résultats de l'ANOVA indiquent la présence d'une différence statistiquement significative entre les groupes : $F(2, 55) = 7,83, p = 0,001, \eta_p^2 = 0,22$. Les tests post-hoc ont révélé que le temps joué augmente des joueurs occasionnels (*casual*) ($M = 7,03, \acute{E}T = 5,44$) aux joueurs *midcore* ($M = 17,45, \acute{E}T = 10,26$) de manière statistiquement significative (10,41, IC 95 % (3,02 à 17,81), $p = 0,004$), ainsi qu'entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *hardcore* ($M = 19,93, \acute{E}T = 11,65$) de manière statistiquement significative également (12,90, IC 95 % (4,26 à 21,53), $p = 0,002$). Aucune différence statistiquement significative n'est ressortie entre les joueurs *midcore* et les joueurs *hardcore* en termes de temps passé à jouer.

Valeurs selon type de joueur

Le Tableau 5 ci-dessous présente les résultats aux ANCOVA conduites, accompagnés de deux mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des

Tableau 5

Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les valeurs

Valeurs	$F [2, 54]$	η_p^2	Taille d'effet f
Sagesse	0,15	0,01	0,07
Courage	0,68	0,03	0,16
Humanité**	3,45	0,11	0,36
Justice	1,62	0,06	0,25
Tempérance	0,35	0,01	0,11
Transcendance**	6,32	0,19	0,48

Note. Utilisation de la moyenne ($n = 58$) du nombre d'heures par semaine utilisée comme covariable (15,35 heures/semaine); conventions de la taille d'effet f : 0,10 = petit, 0,25 = moyen, 0,40 = grand.

**Différence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

*Différence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

temps. L'eta-carré partiel représente la proportion de la variance spécifique expliquée par la variable indépendante (c.-à-d. le groupe) lorsque l'effet des autres facteurs (c.-à-d. le temps) est contrôlé. Le f de Cohen, quant à lui, correspond au rapport entre la variance des moyennes et la variance de l'erreur. À la page suivante, le Tableau 6 présente les moyennes aux valeurs du VIA selon que les joueurs se perçoivent comme *casual*, *midcore* ou *hardcore*. Elles sont calculées à partir des moyennes des forces constitutives; et peuvent varier entre 1 et 5. Les moyennes résultant des ANCOVA, accompagnées de l'erreur-standard, apparaissent sous chacune des valeurs associées à la ligne « Ajusté ».

Tableau 6

Scores moyens aux valeurs du VIA pour l'échantillon et chaque type de joueur

Valeurs	CA <i>n</i> = 74256	Total <i>n</i> = 58		Casual <i>n</i> = 15		Midcore <i>n</i> = 29		Hardcore <i>n</i> = 14	
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>
Sagesse*	3,90	3,99	0,46	4,05	0,43	3,98	0,50	3,94	0,42
Ajusté				3,93	0,13	4,02	0,08	4,01	0,12
Humanité*	3,93	3,91	0,58	3,73	0,51	4,00	0,64	3,91	0,50
Ajusté				3,56 ^{ab}	0,15	4,05 ^a	0,10	4,01 ^b	0,15
Justice	3,92	3,82	0,57	3,64	0,42	3,90	0,66	3,85	0,49
Ajusté				3,57	0,16	3,92	0,11	3,90	0,16
Courage**	3,78	3,78	0,59	3,70	0,58	3,85	0,64	3,71	0,51
Ajusté				3,63	0,17	3,87	0,11	3,75	0,16
Transcendance**	3,72	3,37	0,62	2,99	0,44	3,44	0,64	3,63	0,57
Ajusté				2,88 ^{aa}	0,16	3,47 ^a	0,11	3,69 ^a	0,16
Tempérance	3,54	3,38	0,48	3,35	0,55	3,42	0,47	3,34	0,42
Ajusté				3,30	0,14	3,44	0,09	3,37	0,13

**Corrélation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre la variable « temps » et la valeur.

*Corrélation marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre la variable « temps » et la valeur.

^aDifférence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

^bDifférence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

Les résultats obtenus aux différentes ANCOVA ont révélé des différences statistiquement significatives ($p < 0,05$) entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *midcore* pour la valeur « humanité », où la moyenne des scores pour les joueurs *midcore* (4,05) est plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (3,56). Des différences significatives existent également entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *midcore* pour la valeur « transcendance », où la moyenne des scores pour les

joueurs *midcore* (3,47) est plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (2,88), ainsi qu'entre les joueurs occasionnels (*casual*) et *hardcore* pour la valeur « transcendance », où la moyenne des scores des joueurs *hardcore* (3,69) est plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (2,88).

Une différence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) est aussi ressortie entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *hardcore* pour la valeur « humanité », où la moyenne des scores des joueurs *hardcore* (4,01) est plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (3,56).

Forces selon type de joueur

En premier lieu, le Tableau 7 présente les résultats aux ANCOVA réalisées, accompagnés de la taille d'effet des modèles généraux obtenus pour chacune des forces après avoir contrôlé l'effet du temps. Les forces qui apparaissent dans ce tableau sont celles qui ont été sélectionnées pour les ANCOVA car il y avait une corrélation de force moyenne ou plus entre ces dernières et le temps passé à jouer. Ensuite, dans le Tableau 8 présenté ci-après, les scores moyens obtenus aux forces pour la totalité de l'échantillon et pour chacun des types de joueur ont été classés en rangs, du plus élevé (1^{er} rang) au plus bas (24^e rang). Ils sont comparés aux scores moyens publiés par McGrath (2014), après que ce dernier ait compilé les données des répondants au VIA-IS en ligne entre 2002 et 2012 sur les sites *Internet Authentic Happiness* (www.authentichappiness.com) et *VIA Institute* (www.viacharacter.org). Les scores moyens pour l'échantillon canadien

Tableau 7

Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les forces

Forces	$F [2, 54]$	η_p^2	Taille d'effet f
Honnêteté	0,39	0,01	0,12
Gentillesse*	2,84	0,10	0,33
Curiosité	1,33	0,05	0,22
Amour*	2,44	0,08	0,30
Gratitude**	7,10	0,21	0,51
Humour**	3,85	0,13	0,38
Intel. sociale	1,79	0,06	0,26
Persévérance	0,59	0,02	0,15
Enthousiasme**	3,71	0,12	0,37
Maîtrise de soi	0,18	0,01	0,08

Note. Utilisation de la moyenne ($n = 58$) du nombre d'heures par semaine utilisée comme covariable (15,35 heures/semaine) ; conventions de la taille d'effet f : 0,10 = petit, 0,25 = moyen, 0,40 = grand.

**Différence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

*Différence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

de l'article de McGrath ont été retenus pour le présent comparatif comme la majorité des répondants de cette étude proviennent du Canada (38 répondants des 58 retenus). Un peu plus loin, le Tableau 9 présente un récapitulatif des cinq forces ayant obtenu les scores les plus élevés pour l'échantillon canadien, l'échantillon total et pour les trois types de joueur. Le Tableau 10, quant à lui, illustre les moyennes aux forces du VIA selon que les joueurs se perçoivent comme occasionnels (*casual*), *midcore* ou *hardcore*. À noter que les

Tableau 8

Classement en rangs des scores moyens aux forces pour l'échantillon et chaque type de joueur comparativement à la population canadienne (CA)

	CA <i>n</i> = 74256	Total <i>n</i> = 58	Casual <i>n</i> = 15	Midcore <i>n</i> = 29	Hardcore <i>n</i> = 14
Forces	Rang	Rang	Rang	Rang	Rang
Impartialité	1*	6-7*	6-7	4	6
Honnêteté	2	2	2	2	3
Discernement	3	1	1	1	2
Gentillesse	4	3-4	5	3	4
Curiosité	5	9	9	9	13-14
Amour	6	8	12*	6-7*	8-9
Gratitude	7**	18**	22**	17*	10**
Humour	8	3-4	6-7*	5	1*
Perspective	9	5	3*	6-7	8-9*
Leadership	10	11	16*	13*	7*
Apprentissage	11	15	8**	21**	16-17*
Intel. sociale	12	12-13	13	11	15
Travail d'équipe	13	14	17*	10*	16-17*
Beauté	14*	19-20*	20-21*	16*	19
Créativité	15*	6-7*	4	8	5
Persévérance	16	16	14*	14-15*	20*
Espoir	17	19-20	20-21**	18-19*	11-12**

	CA	Total	Casual	Midcore	Hardcore
	<i>n</i> = 74256	<i>n</i> = 58	<i>n</i> = 15	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 14
Forces (suite)	Rang	Rang	Rang	Rang	Rang
Pardon	18	17	15	18-19	18
Bravoure	19*	10*	10	12	11-12
Enthousiasme	20	21	19	20	21
Prudence	21*	12-13*	11	14-15	13-14
Humilité	22	22	18	22	22
Maîtrise de soi	23	23	23	23	23
Spiritualité	24	24	24	24	24

Note. L'échantillon total est comparé à l'échantillon canadien, et les trois types de joueur sont comparés entre eux.

*Différence ≥ 5 rangs et < 10 rangs entre les groupes pour cette force.

**Différence ≥ 10 rangs entre les groupes pour cette force.

scores ajustés proviennent des ANCOVA conduites afin de contrôler l'effet du temps (le nombre d'heures jouées par semaine) sur les scores obtenus aux forces de caractère où il y avait présence d'une corrélation de force moyenne ou plus entre celles-ci et le temps passé à jouer (représentées dans le tableau par le symbole « * »).

Les ANCOVA révèlent la présence de différences statistiquement significatives ($p < 0,05$) entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *midcore* pour la force « gratitude », où les joueurs *midcore* (3,73) ont une moyenne de scores plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (2,77), ainsi que pour la force « enthousiasme », où la moyenne des scores obtenus chez les joueurs *midcore* (3,58) est aussi plus grande

Tableau 9

Récapitulatif des forces de caractère ayant obtenu un score moyen plus élevé

	CA <i>n</i> = 74256	Total <i>n</i> = 58	Casual <i>n</i> = 15	Midcore <i>n</i> = 29	Hardcore <i>n</i> = 14
Rang	Force	Force	Force	Force	Force
1	Impartialité	Discernement	Discernement	Discernement	Humour
2	Honnêteté	Honnêteté	Honnêteté	Honnêteté	Discernement
3	Discernement	Gentillesse/ Humour	Perspective	Gentillesse	Honnêteté
4	Gentillesse	Gentillesse/ Humour	Créativité	Impartialité	Gentillesse
5	Curiosité	Perspective	Gentillesse	Humour	Créativité

que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (2,94). D'autres différences statistiquement significatives ($p < 0,05$) sont ressorties des ANCOVA entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *hardcore* pour la force « gratitude », où la moyenne des scores pour les joueurs *hardcore* (3,97) est plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (2,77), ainsi que pour la force « humour », où les joueurs *hardcore* (4,50) ont une moyenne de scores plus grande que pour les joueurs occasionnels (*casual*) (3,81).

Certaines différences marginalement significatives ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) sont également apparues entre les joueurs occasionnels (*casual*), les *midcore* et les *hardcore*

Tableau 10

Scores moyens aux forces pour l'échantillon et chaque de type de joueur

Forces	Total <i>n</i> = 58		Casual <i>n</i> = 15		Midcore <i>n</i> = 29		Hardcore <i>n</i> = 14	
	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>
Impartialité	4,03	0,67	3,93	0,59	4,08	0,76	4,01	0,59
Honnêteté**	4,32	0,56	4,35	0,63	4,36	0,54	4,20	0,53
Ajusté			4,35	0,16	4,36	0,11	4,20	0,16
Discernement	4,39	0,45	4,36	0,40	4,40	0,52	4,40	0,28
Gentillesse**	4,12	0,61	3,97	0,68	4,17	0,61	4,17	0,51
Ajusté			3,77 ^{bb}	0,16	4,22 ^b	0,11	4,28 ^b	0,16
Curiosité*	3,85	0,68	3,79	0,72	3,95	0,71	3,73	0,62
Ajusté			3,62	0,19	3,99	0,13	3,82	0,18
Amour**	3,89	0,81	3,63	0,82	4,03	0,83	3,90	0,75
Ajusté			3,46 ^b	0,23	4,07 ^b	0,15	3,99	0,22
Gratitude**	3,54	0,91	2,95	0,95	3,69	0,86	3,87	0,68
Ajusté			2,77 ^{aa}	0,23	3,73 ^a	0,16	3,97 ^a	0,23
Humour*	4,12	0,64	3,93	0,72	4,07	0,66	4,43	0,40
Ajusté			3,81 ^a	0,17	4,10	0,12	4,50 ^a	0,17
Perspective	4,05	0,61	4,21	0,52	4,03	0,67	3,90	0,58
Leadership	3,73	0,70	3,51	0,71	3,76	0,74	3,91	0,60
Apprentissage	3,63	0,72	3,85	0,59	3,52	0,76	3,63	0,73
Intel, sociale**	3,72	0,65	3,60	0,52	3,81	0,75	3,66	0,58
Ajusté			3,44	0,18	3,86	0,12	3,75	0,18
Travail d'équipe	3,70	0,68	3,49	0,64	3,85	0,77	3,63	0,49
Beauté	3,50	0,96	3,07	0,99	3,72	0,96	3,51	0,83

	Total		Casual		Midcore		Hardcore	
	<i>n</i> = 58		<i>n</i> = 15		<i>n</i> = 29		<i>n</i> = 14	
Forces (suite)	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>
Créativité	4,03	0,70	4,04	0,73	4,02	0,73	4,04	0,65
Persévérance*	3,62	0,96	3,56	1,07	3,74	0,98	3,46	0,84
Ajusté			3,45	0,28	3,77	0,18	3,52	0,27
Espoir	3,50	0,93	3,07	0,97	3,60	0,89	3,74	0,87
Pardon	3,59	0,88	3,55	0,99	3,60	0,89	3,61	0,82
Bravoure	3,76	0,69	3,76	0,56	3,77	0,79	3,74	0,65
Enthousiasme**	3,41	0,73	3,13	0,72	3,53	0,77	3,44	0,62
Ajusté			2,94 ^a	0,20	3,58 ^a	0,13	3,55	0,19
Prudence	3,72	0,75	3,68	0,82	3,74	0,82	3,73	0,55
Humilité	3,35	0,77	3,31	0,86	3,46	0,67	3,19	0,89
Maîtrise de soi**	2,87	0,72	2,88	0,56	2,89	0,80	2,83	0,74
Ajusté			2,77	0,21	2,92	0,14	2,89	0,20
Spiritualité	2,20	1,02	1,96	0,71	2,15	1,06	2,57	1,19

**Corrélation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre la variable « temps » et la force.

*Corrélation marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre la variable « temps » et la force.

^aDifférence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

^bDifférence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

pour la force « gentillesse », les joueurs se considérant *midcore* (4,22) et *hardcore* (4,28) ayant des moyennes de scores plus élevées que les joueurs occasionnels (*casual*) (3,77). Une autre différence marginalement significative est ressortie pour la force « amour » (capacité d'aimer et d'être aimé) » entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs

midcore, où la moyenne des scores des joueurs *midcore* (4,07) est plus grande que celle des joueurs *casual* (3,46).

Motivation selon type de joueur

Des ANCOVA ont été conduites afin de contrôler l'effet du temps sur le score aux différents sous-types de motivation, et les résultats obtenus apparaissent dans le Tableau 11. Le Tableau 12 ci-dessous, pour sa part, présente les moyennes aux sous-types de motivation obtenues au GAMS selon que les joueurs se perçoivent comme occasionnels (*casual*), *midcore* ou *hardcore*. Un index d'autodétermination a également été ajouté au Tableau 12, calculé à partir des scores moyens aux différentes sous-échelles multipliés par un facteur représentant la force de l'autodétermination associée (motivation intrinsèque = 3, régulation intégrée = 2, régulation identifiée = 1, régulation introjectée = -1, régulation externe = -2, amotivation = -3). L'index permet d'obtenir des scores variant entre -36 et 36, représentant le niveau d'autodétermination de la motivation; plus le score est bas, moins il est autodéterminé, et à l'inverse, plus le score est élevé, plus la motivation est autodéterminée. Cet index utilisé par plusieurs chercheurs par le passé a été reconnu comme fiable et valide bien qu'il ne donne pas d'informations précises sur les sous-types de motivation concernés (Vallerand, 1997).

Les ANCOVA révèlent la présence de différences statistiquement significatives ($p < 0,05$) entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *hardcore* pour les sous-

Tableau 11

Calcul des mesures de taille d'effet (eta-carré partiel et f de Cohen) des ANCOVA pour les sous-types de motivation

Sous-types de motivation	$F [2, 54]$	η_p^2	Taille d'effet f
Motivation intrinsèque	1,37	0,05	0,22
Régulation intégrée**	6,95	0,21	0,51
Régulation identifiée*	2,43	0,08	0,30
Régulation introjectée**	3,44	0,11	0,36
Régulation externe*	2,64	0,09	0,31
Amotivation	1,02	0,04	0,19

Note. Utilisation de la moyenne ($n = 58$) du nombre d'heures par semaine utilisée comme covariable (15,35 heures/semaine); conventions de la taille d'effet f : 0,10 = petit, 0,25 = moyen, 0,40 = grand.

**Différence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

*Différence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

types de motivation « régulation intégrée » et « régulation introjectée ». Les joueurs *hardcore* (4,96) ont une moyenne de scores significativement plus élevée que celle des joueurs occasionnels (*casual*) (3,10) quant au sous-type de motivation « régulation intégrée », ce qui s'observe également au niveau du sous-type de motivation « régulation introjectée », où la moyenne des scores pour les joueurs *hardcore* est de 2,83 comparativement à 1,66 pour les joueurs occasionnels (*casual*).

Des différences marginalement significatives ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) sont également apparues entre les joueurs occasionnels (*casual*) et les *midcore*, et les joueurs *midcore* et *hardcore*, pour le sous-type de motivation « régulation intégrée », ainsi qu'entre les

Tableau 12

Scores moyens aux différents sous-types de motivation et index d'autodétermination au GAMS pour l'échantillon et chaque type de joueur

Sous-types de motivation	Total <i>n</i> = 58		Casual <i>n</i> = 15		Midcore <i>n</i> = 29		Hardcore <i>n</i> = 14	
	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>	<i>M</i>	<i>ÉT/ES</i>
Mot. Int.**	5,38	0,88	4,78	0,85	5,55	0,67	5,67	1,03
Ajusté			5,07	0,21	5,48	0,14	5,51	0,21
Rég. Int.**	4,02	1,43	2,89	1,30	4,10	1,30	5,07	0,95
Ajusté			3,10 ^{ab}	0,34	4,05 ^{bb}	0,23	4,96 ^{ab}	0,33
Rég. Id.**	4,30	1,37	3,44	1,04	4,46	1,41	4,88	1,24
Ajusté			3,64	0,36	4,41	0,24	4,78	0,35
Rég. Intro.	2,33	1,14	1,69	0,78	2,44	1,09	2,81	1,33
Ajusté			1,66 ^a	0,31	2,44	0,21	2,83 ^a	0,30
Rég. Ext.**	3,79	1,58	2,80	1,46	3,93	1,40	4,57	1,59
Ajusté			3,06 ^b	0,41	3,87	0,27	4,43 ^b	0,40
Amot.	2,71	1,47	3,22	1,77	2,46	1,34	2,67	1,31
Ajusté			3,20	0,42	2,47	0,28	2,68	0,40
Index d'Auto.	10,44	7,15	6,60	8,62	11,64	6,02	12,07	6,52
Ajusté			7,65	1,94	11,38	1,29	11,49	1,88

Note. Mot. Int. = Motivation Intrinsèque; Rég. Int. = Régulation Intégrée; Rég. Id. = Régulation Identifiée; Rég. Intro. = Régulation Introjectée; Rég. Ext. = Régulation Externe; Amot. = Amotivation; Auto. = Autodétermination.

**Corrélation statistiquement sig. ($p < 0,05$) entre la variable « temps » et le sous-type de motivation.

*Corrélation marginalement sig. ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre la variable « temps » et le sous-type de motivation.

^aDifférence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

^bDifférence marginalement significative ($p < 0,1$ et $\geq 0,05$) entre les groupes selon ANCOVA.

joueurs occasionnels (*casual*) et les joueurs *hardcore* pour le sous-type de motivation « régulation externe ». La moyenne des scores au sous-type de motivation « régulation intégrée » est plus élevée pour les joueurs *midcore* (4,05) que pour les joueurs

occasionnels (*casual*) (3,10), mais aussi plus haute pour les joueurs *hardcore* (4,96) comparativement aux joueurs *midcore* (4,05). Quant au sous-type de motivation « régulation externe », le score moyen des joueurs *hardcore* (4,43) est plus grand que celui des joueurs occasionnels (*casual*) (3,06).

Discussion

De manière globale, cette étude cherchait à décrire les joueurs sous un angle différent, à travers les outils de la psychologie positive, en s'intéressant à leurs valeurs, leurs forces et leurs motivations à jouer aux jeux vidéo. Pour ce faire, un intérêt spécifique a été porté sur la manière dont les joueurs se perçoivent, qu'ils se considèrent comme des joueurs occasionnels (*casual*), *midcore* ou *hardcore*. Plus spécifiquement, les joueurs ont d'abord été comparés à un échantillon plus global et, par la suite, en fonction de leur appartenance à l'un ou l'autre des trois groupes quant à leurs valeurs, leurs forces de caractère, et leurs motivations à jouer. En premier lieu, l'effet du temps a été contrôlé, comme théoriquement, plus le joueur évolue à travers les trois groupes (de *casual* vers *midcore*, et de *midcore* à *hardcore*), plus le temps passé à jouer devrait être important. Après avoir procédé à ces analyses statistiques, diverses explications peuvent être émises quant aux résultats obtenus, et les paragraphes suivants permettent de les élaborer.

Interprétation des résultats

Comparatif à l'échantillon canadien

Il paraît pertinent d'évoquer brièvement les scores moyens obtenus aux valeurs et aux forces de caractère du VIA comparativement aux résultats observés pour l'échantillon canadien en guise d'introduction à la présente section, étant donné que la majorité des répondants de la présente étude sont originaires du Canada. Les interprétations possibles sont toutefois limitées comme peu d'informations sont disponibles quant à la composition

de l'échantillon canadien, tiré de l'article de McGrath (2014), utilisé en guise de comparatif.

Différences et ressemblances en termes de valeurs et de forces de caractère.

Lorsque comparées entre elles, les moyennes aux scores obtenus pour chacune des valeurs sont semblables pour l'échantillon à l'étude comparativement à celles de l'échantillon canadien. Il reste toutefois intéressant de noter que pour les valeurs « transcendance » et « tempérance », une différence de plus de 0,10 apparaît, où les moyennes obtenues sont plus élevées pour l'échantillon canadien comparativement à l'échantillon de l'étude. Aucune analyse n'a été produite pour valider s'il s'agissait de différences statistiquement significatives ou non, mais il paraît intéressant malgré tout de rapporter que pour la plupart des moyennes obtenues, ces dernières ressemblent à celles retrouvées dans l'échantillon canadien.

En s'intéressant plus spécifiquement aux forces de caractère, en termes de classement par rangs plutôt qu'en utilisant les moyennes aux scores pour chacune des forces, il est possible d'observer une différence méritant d'être soulignée. Pour rappel, les 24 forces de caractère ont été classées en 24 rangs, la force de caractère au score moyen le plus élevé classée au 1^{er} rang jusqu'au 24^e rang, soit le score moyen le plus bas (voir Tableau 8 pour davantage d'informations). Il a été choisi ici de se pencher sur la différence de 10 rangs (ou plus) entre les deux groupes comparés (échantillon canadien, $n = 74256$,

versus échantillon de l'étude, $n = 58$), celle-ci semblant plus proéminente que les autres (c.-à-d. les différences comprises entre 5 et 10 rangs désignées par le symbole « * »).

La seule force de caractère présentant une différence de 10 rangs ou plus est la force « gratitude ». Celle-ci est classée au 7^e rang pour l'échantillon canadien comparativement au 18^e rang pour l'échantillon de l'étude. La gratitude suppose la capacité à reconnaître et apprécier les bonnes choses qui se produisent, et à ne pas les tenir pour acquises; ce sont des personnes qui prennent le temps de remercier et reconnaître les efforts d'autrui. Cette force de caractère est d'ailleurs discutée plus bas dans la section des « Comparatif des différents types de joueur » comme il s'agit d'une des forces de caractère divergeant de manière significative entre les trois types de joueur.

Concernant plus spécifiquement les ressemblances, les valeurs « sagesse », « humanité », « justice » et « courage », ainsi que les forces « honnêteté », « discernement », « gentillesse », « curiosité », « amour », « humour », « perspective », « leadership », « apprentissage », « intelligence sociale », « travail d'équipe », « persévérance », « espoir », « pardon », « enthousiasme (*zest*) », « humilité », « maîtrise de soi » et « spiritualité » apparaissent semblables entre l'échantillon canadien et l'échantillon de l'étude en termes de rangs et/ou scores moyens.

Réflexion entourant ces comparatifs. Comparer l'échantillon à l'étude aux scores moyens obtenus aux valeurs ou aux forces de caractère par l'échantillon canadien

est un exercice complexe comme les répondants se considéraient tous comme des joueurs, mais que leur niveau d'implication dans l'activité était variable. De plus, quant à l'échantillon canadien, il n'y a aucun moyen de spéculer sur sa composition en termes de proportion de joueurs ou de non-joueurs. Il est possible de supposer qu'il est composé d'un bassin de participants mélangeant différents niveaux d'implication dans cette activité, passant d'un désintérêt total à des individus passionnés pour cette activité.

Il reste toutefois intéressant d'observer que les scores moyens de l'échantillon total aux forces de caractère varient dans une marge plus large que pour l'échantillon canadien, de 2,20 à 4,39 pour l'échantillon de l'étude et de 3,34 à 4,08 pour l'échantillon canadien; cela peut s'expliquer par le nombre de participants limité, ou encore par d'autres caractéristiques sociodémographiques inconnues que le thème central de l'étude, soit les joueurs de jeux vidéo. Sans parler de causalité, car il est impossible avec les données actuelles et les limites de l'étude de conclure à de telles suppositions, il paraît pertinent de s'interroger sur ces différences, mais aussi sur les ressemblances entre la population canadienne et le présent échantillon.

En effet, alors que les joueurs peuvent parfois souffrir du stéréotype d'une personne isolée et peu habile socialement, voire irrespectueuse ou misogyne lorsqu'elle s'exprime de manière anonyme sur Internet, il est possible d'observer que les forces d'« amour », de « gentillesse » et d'« intelligence sociale » associées à la valeur « humanité » sont semblables pour l'échantillon canadien et les participants à l'étude.

Ainsi, ces ressemblances peuvent permettre de nuancer ces images incomplètes le plus souvent véhiculées dans le discours populaire à travers les médias et offrir un portrait plus adapté aux joueurs d'aujourd'hui.

Comparatif des différents types de joueur

En se penchant plus spécifiquement sur la conception des participants de leur relation aux jeux vidéo, des différences et des ressemblances apparaissent selon que les joueurs se perçoivent comme *casual*, *midcore* ou *hardcore*.

Différences et ressemblances en termes de valeurs. Les résultats obtenus des analyses statistiques réalisées pour l'échantillon à l'étude révèlent que les joueurs dits *midcore* et *hardcore* ont en moyenne des scores plus élevés pour la valeur « humanité » (regroupant les forces « amour », « gentillesse » et « intelligence sociale ») au VIA comparativement aux joueurs occasionnels (*casual*). La différence est toutefois plus marquée entre les joueurs *midcore* et les joueurs occasionnels (*casual*), celle-ci étant statistiquement significative comparativement à la différence entre les joueurs occasionnels et les joueurs *hardcore* qui est plutôt marginale. Cette observation paraît pertinente car, tel que discuté plus haut, elle contredit l'image ou le stéréotype d'isolement social habituellement attribuée aux gens intéressés par les jeux vidéo.

Si, par exemple, les participants recrutés sont plus spécifiquement des personnes impliquées dans des jeux en ligne ayant une forte composante sociale et/ou avec des

bénéfices rattachés à la coopération entre les joueurs (p. ex. guildes¹, instances², clavardage/*chat*³), cela pourrait concorder avec un score plus élevé pour cette valeur. Ces compétences peuvent en effet s'avérer utiles lors des interactions permettant d'assurer une cohésion à l'intérieur d'un groupe orienté vers un objectif commun dans un jeu vidéo. Par contre, concernant cette hypothèse, il aurait été ainsi d'autant plus pertinent que des différences s'observent également quant à la valeur « justice » (regroupant les forces « travail d'équipe », « impartialité » et « leadership »), ce qui n'est pas le cas pour le présent échantillon. Le score moyen des joueurs occasionnels (*casual*) est légèrement plus bas que celui des joueurs *midcore* et *hardcore*, mais il est probable qu'une différence statistiquement ou marginalement significative serait apparue avec un échantillon de plus grande taille (c.-à-d. plus de puissance). Malgré ce questionnement en suspens, il reste pertinent de s'intéresser à la différence ressortant entre les groupes pour la valeur « humanité ».

Les résultats d'une étude récente menée par Researchscape pour Dell Gaming (Dell, 2018) auprès de 5763 participants de 11 pays différents révèlent des statistiques remettant également en question les stéréotypes véhiculées sur les joueurs. Les statistiques soutiennent que les joueurs ont aussi beaucoup d'autres activités, se centrant sur la

¹ Regroupement, généralement organisé et partageant une orientation commune, de personnes jouant régulièrement ensemble à un jeu en ligne. Le terme « clan » est également utilisé.

² Zone d'un jeu vidéo, comme par exemple un donjon, copié à partir d'un modèle générique et réservé à un groupe de joueurs spécifique; permet de délimiter les objets, les ennemis et/ou les butins associés audit groupe de joueurs.

³ Fonctionnalité d'un logiciel ou d'un jeu, qui s'affiche généralement sous la forme d'une zone de texte, permettant d'échanger en direct avec les autres joueurs.

musique (63 %), les activités en famille (59 %) ou entre amis (55 %), les voyages (50 %), la lecture et l'écriture (46 %) par exemple. De plus, alors que 37 % des répondants reconnaissaient qu'ils leur arrivent de sacrifier du sommeil et 27 % des repas pour jouer, moins d'un quart d'entre eux se disaient prêts à briser leurs engagements dans diverses activités sociales pour jouer (23 % les fêtes de fin d'année, 21 % un événement entre amis, 18 % un anniversaire d'un membre de la famille, 18 % un événement sportif au travail). En bref, s'identifier comme un *gamer* ne signifie donc pas spécifiquement que les compétences (ou priorités) sociales sont moindres, ce qui concorde également avec les résultats obtenus à la présente étude. L'un n'exclut pas nécessairement l'autre.

Pour la valeur « transcendance » (regroupant les forces « appréciation de la beauté et de l'excellence », « gratitude », « espoir », « humour » et « spiritualité »), des différences notables sont présentes et signifient que les joueurs qui se considèrent comme *midcore* ou *hardcore* ont en moyenne un score plus élevé pour cette valeur, comparativement aux joueurs qui se perçoivent comme occasionnels (*casual*). Les jeux vidéo sont des productions artistiques complexes, pouvant regrouper diverses formes de créativité et d'originalité autant en termes d'art graphique, de musique, d'interprétation, de narration ou de mécaniques de *gameplay*¹. Bien qu'ayant de la difficulté à se tailler une place dans les domaines classiques de l'art, les passionnés du jeu vidéo peuvent certainement se montrer sensibles aux qualités esthétiques de ce loisir (p. ex. *Journey*

¹ Le *gameplay* représente l'expérience de jeu; il est constitué de diverses composantes, règles et mécaniques permettant d'améliorer le plaisir et la satisfaction de jouer.

(thatgamecompany, 2012), *Gris* (Nomada Studio, 2019), *Cuphead* (Studio MDHR, 2017), nécessitant également une maîtrise de nombreuses connaissances et habilités dans des domaines divers (p. ex. création, programmation, scénarisation, composition, etc.). En termes de d'appréciation de l'excellence, l'*Esport* est un exemple supplémentaire de cette capacité à reconnaître la maîtrise de diverses compétences pour exceller et se démarquer dans un jeu vidéo. Il est possible que les résultats reflètent cette capacité (c.-à-d. « appréciation de la beauté et de l'excellence ») chez les participants se considérant davantage intéressés par les jeux vidéo. Un comparatif intéressant pourrait être fait avec l'étude de Güsewell et Ruch (2015), où cette différence s'observait également chez les musiciens professionnels comparativement aux non-musiciens, passionnés par une autre forme d'art que les joueurs, c'est-à-dire, la musique.

Concernant les forces « gratitude » et « humour », comme des différences statistiquement significatives apparaissent entre les groupes (et pas seulement qu'en termes de valeurs), diverses hypothèses sont présentées plus bas dans la section « Différences et ressemblances en termes de forces de caractère. ».

Aucune différence entre les trois groupes de joueurs, qu'elle soit statiquement significative ou marginalement significative, n'a été démontrée au cours des analyses statistiques produites à partir de cet échantillon pour les valeurs de « sagesse », « justice », « courage » et « tempérance ».

Différences et ressemblances en termes de forces de caractère. En regardant plus spécifiquement les forces de caractère, les résultats aux analyses statistiques réalisées permettent de mettre en lumière certaines différences entre les trois groupes comparés.

Des différences notables apparaissent entre les groupes pour la force « gratitude », où les scores sont en moyenne plus élevés chez les joueurs qui se considèrent *midcore* comparativement aux joueurs *casual*. Cette force a également un score moyen plus bas pour les joueurs *casual* comparativement aux joueurs *hardcore*. Cette différence s'observe aussi en termes de rangs, la « gratitude » occupant le 22^e rang pour les joueurs dits *casual*, le 17^e rang pour les joueurs *midcore* et le 10^e rang pour les joueurs *hardcore*. Cette force relève de la valeur « transcendance », et diverses études ont démontré qu'elle est l'une de celles ayant les plus fortes corrélations positives avec la satisfaction de vie (Kaufman, 2015; Noronha & Martins, 2016; Vela, Sparrow, Ikonopoulou, Gonzalez, & Rodriguez, 2017).

La force « gratitude » peut s'observer à travers la communauté des joueurs, ces derniers sachant se montrer critiques envers des pratiques qu'ils jugent abusives (p. ex. polémiques entourant les *loot box*¹ (Diaz, 2019; Horti, 2017; Lamy, 2018), les

¹ Pouvant être traduit par « coffre à butin »; obtenu en jouant ou acheté via des microtransactions et permettant d'obtenir au hasard des objets cosmétiques (*skins*) et/ou offrant un avantage en termes de *gameplay*.

*microtransactions*¹ (Anderton, 2018; Strickland, 2019), la publicité mensongère (Attie, 2019) et les promesses brisées des éditeurs (Juba, 2016; Mamiit, 2019)) et à la fois reconnaissants envers les éditeurs et les développeurs qu'ils considèrent respectueux et transparents envers eux. Par exemple, le studio CD Projekt Red a obtenu le prix du meilleur développeur aux Steam Awards 2019 (sélection des nominés et vote par les joueurs via la plateforme *Steam*), possiblement en raison, entre autres, de leur approche à l'écoute des joueurs (pratiques dites *pro-consumer*²) et ceux-ci leur rendent bien. Alors qu'un de leur jeu à venir est très attendu par la communauté des joueurs (*Cyberpunk 2077*), le tiers d'entre eux ont choisi de le précommander sur la plateforme de vente de jeux dématérialisés appartenant à CD Projekt Red (*gog.com*) pour soutenir spécifiquement l'éditeur (Garrett, 2019), alors que cette plateforme ne rivalise habituellement pas autant avec les autres plateformes de vente de jeux dématérialisés (p. ex. *Steam*). Les joueurs savent démontrer leur gratitude et leur appréciation par leur pouvoir d'achat, parmi d'autres moyens.

Une autre manière de le faire est également par le financement participatif par exemple (c.-à-d. *Kickstarter*, *indiegogo*, etc.), les personnes intéressées remettant volontairement un montant d'argent à leur discrétion pour signaler leur appui à un projet

¹ Terme anglophone pouvant être traduit par « micropaiement »; consiste habituellement en l'achat d'un service ou d'un contenu virtuel via une transaction financière en ligne. L'appellation « micro » reste discutable comme les montants peuvent varier, par exemple, entre 0,99\$ et 99\$ pour un achat dans un jeu (Agarwal, 2019).

² Où les intérêts des consommateurs sont centraux.

en cours de développement, et parfois en échange du produit (et/ou de certains privilèges) lorsqu'il sera complété (GameStatistics, 2013). Les joueurs passionnés savent se montrer généreux pour témoigner de leur gratitude et de leur foi envers divers projets éveillant leur passion.

Dans un même ordre d'idée, la force « enthousiasme » (*zest* au VIA en anglais) a un score moyen également plus élevé pour les joueurs *midcore* comparativement aux joueurs *casual*; cette force fait référence à la capacité à s'investir dans diverses expériences avec vigueur, excitation et énergie. Toutefois, ces différences entre les trois groupes n'apparaissent pas en termes de classement par rangs, cette force occupant le 19^e rang chez les joueurs *casual*, le 20^e rang chez les joueurs *midcore* et le 21^e rang pour les joueurs *hardcore*. L'enthousiasme est associé à la valeur « courage », et cette force est aussi considérée comme fortement associée avec la satisfaction de vie et le bien-être (Buschor, Proyer, & Ruch, 2013; Martínez-Martí & Ruch, 2014; Noronha & Martins, 2016; Proyer, Ruch, & Buschor, 2013).

La force « enthousiasme (*zest*) » peut s'observer chez les joueurs, entre autres, par ce qu'on appelle « la *hype* ». Grosso modo, il s'agit du phénomène d'excitation et d'enthousiasme vécu à travers la communauté précédant ou entourant la sortie d'un jeu vidéo. Souvent moussée par des annonces en grande pompe lors des congrès annuels ou événements entourant les jeux vidéo (par. ex. E3, gamescom, PAX East et PAX West, etc.), celle-ci illustre bien comment les joueurs peuvent s'emballer à l'idée de pouvoir

s'immerger dans un univers qui les interpelle, et comment les industries savent surfer sur cette dernière afin d'augmenter leurs ventes. Toutefois, ce phénomène est à double-tranchant, augmentant les frustrations lorsque les attentes sont déçues ou que les promesses ne sont pas remplies (Schreier, 2016).

Un comparatif similaire est également présent pour la force « humour », où les joueurs occasionnels (*casual*) ont des scores moyens plus bas que les joueurs *hardcore*. Une différence de 5 rangs s'observe aussi entre les joueurs *casual* (6^e ou 7^e rang) et les *hardcore* (1^{er} rang). L'humour représente la capacité à rire mais aussi à provoquer des rires et sourires chez les autres; c'est également de reconnaître et percevoir les situations du quotidien d'un œil optimiste. Cette force est considérée comme faisant partie de la valeur « transcendance » et des études ont mis en lumière qu'elle est grandement associée au bien-être (Kaufman, 2015; Martínez-Martí & Ruch, 2014). L'une de ces études a également démontré divers impacts positifs de cette force (et d'interventions encourageant son utilisation) en diminuant les symptômes dépressifs et en augmentant le bonheur des participants (Wellenzohn, Proyer, & Ruch, 2016).

Une explication hypothétique de cette observation peut être que la force « humour » reflète possiblement chez les joueurs *midcore* et *hardcore* un besoin de se divertir. L'avènement de l'*Esport* est un bon exemple d'une nouvelle forme de

divertissement, remplissant des stades de *fans*¹ qui se déplacent pour participer à un événement compétitif *live*² de jeu vidéo (p. ex. World Cyber Games, Cyberathlete Professional League) ou encore qui y assistent du confort de leur salon via les plateformes de *streaming*³ comme *Twitch* par exemple (Forsans, 2018; Theroux, 2019; Zaffagni, n.d.). Les résultats de l'étude citée plus haut de Researchscape pour Dell Gaming (Dell, 2018) révèlent également que 60 % des répondants jouaient pour se relaxer, 51 % pour passer le temps et 49 % pour diminuer le stress. Il est probable que le jeu vidéo, joué seul ou en groupe, permette de se distraire des tracas du quotidien et de diminuer le stress associé au travail.

D'ailleurs, les jeux vidéo intégrant l'humour de manière efficace ont su marquer leur public et restent parfois encore encensés par beaucoup de joueurs (p. ex. la série originelle des *Fallout* (Black Isle Studios, 1997, 1998), *Grim Fandango* (LucasArts, 1998), *Day of the Tentacle* (LucasArts, 1993), la série des *Monkey Island* (LucasArts, 1990, 1991, 1997, 2000), etc.). Il fût une époque où l'humour était omniprésente dans de nombreux jeux vidéo, soit la dernière décennie du 20^e siècle, parfois même appelée l'âge d'or du jeu vidéo (J'm Destroy, 2018), différente de l'âge d'or des jeux d'arcade (1979-1983) (Kent, 2010). Cette couleur est moins répandue dans le jeu vidéo aujourd'hui, les grands éditeurs

¹ Terme anglophone, abréviation de *fanatic*; désigne un admirateur enthousiaste, passionné de quelqu'un, de quelque chose (Larousse, n.d.).

² Terme anglophone signifiant « vivant »; se dit d'un spectacle, d'une émission ou d'un disque enregistré non pas en studio mais sur une scène devant un public (Larousse, n.d.).

³ Terme anglophone signifiant la diffusion en ligne, en direct ou non, de contenus divers.

plus hésitants à prendre des risques et à investir dans des genres où l'humour se mélange plus aisément (p. ex. jeux d'aventure), comparativement à d'autres reconnus comme rejoignant un plus grand public et donc plus lucratifs (p. ex. jeux d'action style FPS¹ ou *looter-shooter*², soit des genres se prêtant plus aisément au concept de jeu-service).

D'autres différences, mais moins marquées sur le plan statistique, sont également présentes entre les trois groupes. Les joueurs occasionnels (*casual*) ont une moyenne de scores plus petite pour la force « gentillesse » comparativement aux joueurs *midcore* et *hardcore*. Toutefois, en termes de classement, cette force occupe des positions semblables, variant de la 3^e à la 5^e position pour chacun des groupes. La gentillesse suppose la présence d'une capacité à être serviable et généreux envers autrui; elle est considérée comme une des forces relevant de la valeur « humanité ».

Une différence marginalement significative apparaît aussi entre les joueurs occasionnels (*casual*) pour la force « amour » comparativement aux joueurs *midcore*. Alors que cette force occupe le 12^e rang pour les joueurs occasionnels (*casual*), elle occupe la 6^e ou 7^e position pour les joueurs dits *midcore*. Cette force représente la capacité à apprécier les relations avec autrui, en particulier lorsque le partage et qu'un désir de

¹ *First Person Shooter*; sigle anglophone signifiant « jeu de tir à la première personne ».

² Sous-genre d'un jeu de tir reposant essentiellement sur des mécaniques de butins; la progression du joueur est étroitement liée à la montée en puissance des butins obtenus en éliminant des ennemis ou en ouvrant des coffres, par exemple.

prendre soin de l'autre est réciproque. Cette force est considérée associée à la valeur « humanité ».

Tel que présenté plus haut dans la section « Différences et ressemblances en termes de valeurs. », il est possible en effet que cela reflète les compétences interpersonnelles des participants à l'étude, peut-être particulièrement intéressés par des jeux ayant une forte composante sociale par exemple. Cela reste une hypothèse, mais pourrait permettre de mieux comprendre la légère différence qui s'observe entre les types de joueur quant aux forces « gentillesse » et « amour ». Et à nouveau, peut-être que cela ne représente pas spécifiquement un intérêt particulier relié au domaine du jeu vidéo, mais signifie que les répondants se reconnaissant comme des joueurs *midcore* et *hardcore* ont aussi un intérêt plus marqué envers autrui de manière générale indépendamment de leur relation aux jeux vidéo.

En termes de ressemblances sur le plan statistique, les forces « impartialité », « honnêteté », « discernement », « curiosité », « intelligence sociale », « créativité », « pardon », « bravoure », « prudence », « humilité », « maîtrise de soi » et « spiritualité » ont des scores moyens semblables pour chacun des trois groupes.

En se centrant plus spécifiquement sur le classement des 24 forces de caractère, plutôt que sur les scores moyens et les résultats des ANCOVA réalisées, des différences de 5 rangs ou de 10 rangs ou plus peuvent s'observer entre les trois groupes telles que

présentées dans le Tableau 8. Toutefois, il paraît d'autant plus intéressant de se pencher sur les forces occupant les premiers rangs dans le classement, permettant de faire quelques interprétations en lien avec les forces signatures pour chacun des types de joueur. Sur le site du VIA Institute on Character, les forces signatures sont désignées comme les plus importantes et essentielles au profil unique de chaque personne. Elles apparaissent habituellement, bien qu'il faille préciser que ce n'est pas systématique, dans les cinq forces de caractère ayant obtenu des scores moyens plus élevés.

Concernant l'échantillon à l'étude, il est possible d'observer que les forces « discernement », « honnêteté » et « gentillesse » font partie des scores moyens les plus élevés pour tous types de joueur confondus. Ainsi, alors qu'une différence marginalement significative apparaît pour la force « gentillesse » (scores plus élevés chez les joueurs *midcore* et *hardcore* comparativement aux joueurs *casual*), elle reste toutefois également importante pour les joueurs dits occasionnels, occupant la 5^e place dans le classement pour ce groupe (voir Tableau 9).

Différences et ressemblances en termes de motivation. Il paraît intéressant de regarder d'abord comment les joueurs se répartissent en termes de sous-types de motivation (voir Tableau 12). Le patron simplex (*simplex pattern*) suppose que plus l'activité est autodéterminée, plus les scores seront élevés aux sous-types se rapprochant de la motivation intrinsèque sur le continuum de l'autodétermination. Des scores plus faibles seront donc attendus plus on se rapproche de l'amotivation, illustrée à gauche du

continuum dans la Figure 1. De manière générale, cela concorde avec les résultats obtenus pour le présent échantillon, excepté pour le sous-type de motivation « régulation introjectée ».

En effet, les scores obtenus à la régulation introjectée sont en moyenne plus bas que ceux des autres sous-échelles. Cette même observation apparaît également dans l'article de Lafrenière et al. (2012). Pour rappel, ce sous-type de motivation fait référence au fait de s'engager dans l'activité pour éviter de la culpabilité, de la honte, ou pour ressentir de la fierté par exemple. Au GAMS, les items suivants permettaient de mesurer cette sous-échelle (traduction libre des items) : « 1. Parce que je sens que je dois jouer régulièrement. », « 2. Parce que je dois jouer pour me sentir bien quant à moi-même. », « 3. Parce qu'autrement, je me sentirais mal quant à moi-même ». Ces items font référence à une certaine instrumentalisation de l'activité; jouer devient un moyen permettant de provoquer des émotions agréables, comme de la fierté par exemple, ou de se prémunir d'émotions désagréables. Il est probable que le jeu vidéo ne soit pas perçu, de manière générale, comme étant une activité valorisée socialement et donc, permettant difficilement d'éveiller un sentiment de fierté ou une perception positive de soi; il est probable qu'elle soit perçue comme telle seulement par une minorité de gens et donc que cela reste de manière générale une activité exposant plutôt à certains jugements au contraire (jugements possiblement introjectés par une partie des joueurs eux-mêmes), et donc provoquant par le fait même plutôt une certaine gêne ou honte pour une partie des répondants contrairement à ce que supposent les questions posées au GAMS.

De plus, il a été possible d'observer que plus les gens se sentent engagés dans les jeux vidéo (*casual* < *midcore* < *hardcore*), plus leurs scores aux différents sous-types de motivation (en excluant l'amotivation) tendent à augmenter. Donc, de manière globale, plus le joueur se dit investi ou intéressé par le jeu vidéo (*casual* < *midcore* < *hardcore*), plus le score obtenu à chacun des sous-types de motivation tend à augmenter, excepté pour l'amotivation, ce qui peut aisément s'expliquer sur le plan théorique. Les joueurs occasionnels ont une moyenne de scores plus élevée pour l'amotivation comparativement aux joueurs *midcore* et *hardcore*, ceux-ci remettant peut-être davantage en question leur implication dans cette activité. Autrement, plus le joueur est passionné par les jeux vidéo et investi dans ce domaine, plus il est motivé à y jouer et ce, peu importe le sous-type de motivation concerné. Les différences apparaissent toutefois davantage sur le plan statistique pour la régulation intégrée, la régulation introjectée et la régulation externe.

Réflexion entourant ces comparatifs. En effet, il est possible d'observer que les joueurs se considérant occasionnels (*casual*) ont en général des moyennes plus basses pour quelques forces et valeurs comparativement à celles des joueurs *midcore* et *hardcore*. À nouveau, ces données ne concordent pas avec les stéréotypes véhiculés sur les joueurs, car les gens qui s'identifient davantage à cette activité tendent à avoir des scores moyens plus élevés à certaines forces associées à la valeur « humanité » (plus spécifiquement les forces « gentillesse » et « amour ») et « transcendance » (plus spécifiquement les forces « gratitude » et « humour »), ainsi qu'à la force « enthousiasme (*zest*) », relevant pour sa part de la valeur « courage ».

De plus, il paraît intéressant de souligner que pour plusieurs des valeurs et forces citées plus haut, les scores moyens étaient semblables pour les joueurs *midcore* et les *hardcore*. Les joueurs *hardcore* se démarquent toutefois davantage des deux autres groupes quant à la force « humour ».

D'ailleurs, il semble particulièrement pertinent de se pencher sur la force de caractère « humour » qui occupe la première place pour les joueurs *hardcore* de notre échantillon, car celle-ci pourrait représenter un angle d'approche intéressant d'intervention auprès des gens plus à risque de ressentir des émotions désagréables ou de subir des conséquences négatives quant à leur relation aux jeux vidéo.

En effet, Vallerand et al. (2003) ont développé le modèle dualiste de la passion où deux types de passion sont distingués : la passion harmonieuse et la passion obsessionnelle. Alors que la passion harmonieuse représente un engagement libre et non-excessif dans une activité, la passion obsessionnelle occupe une place disproportionnée pouvant diminuer de manière significative l'investissement d'une personne dans les autres sphères de sa vie. Son rapport à l'activité est considéré comme moins flexible que pour la passion harmonieuse. Il a d'ailleurs été démontré que chez les joueurs de jeux vidéo, de jeux MMO¹ plus spécifiquement, la passion harmonieuse a plusieurs impacts positifs et aucune conséquence négative, alors que chez les joueurs ayant une passion obsessionnelle, divers

¹ *Massively Multiplayer Online*; sigle raccourci anglophone de « jeu en ligne massivement multijoueur ».

symptômes physiques (p. ex. maux de tête, maux de dos) et émotions désagréables comme la tristesse et la honte sont également présents en plus de l'expérience positive provoquée par l'activité (Lafrenière & Vallerand, 2009). Comme reconnu par Lafrenière et Vallerand (2009), les joueurs ayant un haut niveau de passion obsessive manifestent davantage de symptômes comportementaux le plus souvent associés à une certaine forme de dépendance, comme par exemple une incapacité à s'empêcher de jouer ou encore une irritabilité lorsque l'accès aux jeux vidéo est entravé.

En supposant que les gens ayant un haut niveau de passion obsessive pour les jeux vidéo risquent de se retrouver davantage dans les catégories de joueurs se désignant comme *midcore* et *hardcore*, voire encore davantage dans la catégorie dite des joueurs *hardcore*, tel qu'explicité dans la définition même de ce type de joueur (Richstad, 2015; A. Rogers, 2012) et du temps alloué à l'activité comme décrit par Tony Goodman dans l'article de Graft (2013), l'utilisation d'interventions ciblant et encourageant la force « humour » peut être une piste intéressante pour diminuer les émotions désagréables ou encore les symptômes dépressifs tel qu'expérimenté par Wellenzohn et al. (2016). De plus, diverses études ont démontré l'impact positif d'interventions centrées sur les forces signatures, que ce soit en réduisant la dépression ou les émotions désagréables, ou en augmentant la satisfaction de vie et le bonheur (Duan, Bu, Zhao, & Guo, 2018; Schutte & Malouff, 2019).

En s'intéressant plus spécifiquement aux différences ressortant en termes de classement par rangs, on peut observer que les joueurs occasionnels se retrouvent davantage au niveau de forces associées à la valeur « sagesse » (« perspective », « apprentissage »), alors que pour les joueurs *midcore* et *hardcore*, il s'agit de forces associées aux valeurs de « justice » (« travail d'équipe » pour les joueurs *midcore*, « leadership » pour les joueurs *hardcore*) et de « transcendance » (« appréciation de la beauté et de l'excellence » pour les joueurs *midcore*, « espoir » pour les joueurs *hardcore*). De plus, la force « persévérance », qui relève de la valeur « courage », apparaît à un rang plus élevé autant pour les joueurs occasionnels (*casual*) que *midcore* comparativement aux joueurs dits *hardcore*.

Bien que les analyses statistiques réalisées rapportent des différences sur le plan statistique où les scores des joueurs occasionnels sont en général plus bas que ceux des joueurs *midcore* ou *hardcore*, il paraît tout aussi pertinent de s'intéresser au classement par rangs; celui-ci permet de mieux cerner où les joueurs occasionnels (*casual*) se reconnaissent davantage en termes de forces de caractère comparativement aux deux autres groupes. Ces derniers se démarquent autrement, à travers d'autres forces et valeurs, même si les différences sur le plan statistique sont limitées dans le présent échantillon; un nombre plus important de participants aurait probablement facilité l'observation de scores plus élevés sur le plan statistique pour ce type de joueur comparativement aux deux autres, et les forces « perspective » et « apprentissage » en sont des exemples possibles. Cette

précision semble nécessaire afin d'éviter un comparatif expéditif et péjoratif entre les trois groupes.

Forces et limites de l'étude

Bien que l'objectif de la présente étude était de nature exploratoire, il aurait été préférable de rejoindre davantage de répondants. Selon les calculs a priori du logiciel *G-Power*, le nombre souhaité de participants aurait été de 158 pour détecter un effet de taille moyenne ($f = 0,25$) avec une puissance de 0,8 au seuil critique de 0,05 (alpha). Malheureusement, le recrutement n'a pas permis d'atteindre la quantité de joueurs désirée. Ainsi, le nombre de répondants étant limité pour chacun des groupes (*casual* : $n = 15$; *midcore* : $n = 29$; *hardcore* : $n = 14$), il semble pertinent que les informations et les interprétations soient considérées avec prudence. Cela a manifestement également nuit à la puissance statistique des analyses. La longueur des questionnaires, plus spécifiquement celui du VIA, et la passation en deux étapes (changement de site Internet d'un questionnaire à l'autre) ont certainement contribué à décourager certains participants. Environ la moitié des participants rejoints n'ont pas complété l'ensemble des questionnaires.

De plus, de par la méthode de recrutement choisie, cela supposait la possible présence plus marquée d'étudiants au cœur de l'échantillon. Cela peut également avoir des impacts sur la représentativité de ce dernier comparativement à la population des joueurs de jeux vidéo, éventuellement plus diversifiée dans la réalité en termes

d'occupation. Toutefois, il est probable que le recrutement via Internet ait pu faciliter l'accès à certains participants qui n'auraient pu être rejoints autrement. De plus, utiliser la version anglaise des questionnaires a pu favoriser davantage d'universalité.

Une autre limite à préciser est que le classement des forces en valeurs reste critiqué; sur le plan pratique, ce classement provoque certains questionnements. Diverses modifications ont d'ailleurs été proposées pour assurer une meilleure application pratique d'un classement établi initialement sur le plan théorique (Ruch & Proyer, 2015). Les outils utilisés ont été validés, mais peuvent également présenter leurs propres limites. D'ailleurs, dans l'étude présente, certains items ont un coefficient alpha de Cronbach inférieur au seuil de 0,70 suggéré, révélant possiblement des difficultés quant à la cohérence interne des réponses aux questions pour cet échantillon (valeur « tempérance » = 0,43; « motivation intrinsèque » = 0,40).

De plus, il est pertinent de préciser que les analyses statistiques ont été conduites malgré que certains postulats n'ont pu être respectés pour certaines d'entre elles; après réflexion, il a été conclu de procéder malgré cette limite en raison de la nature exploratoire de l'étude. Il importe toutefois que le lecteur soit avisé de ce choix afin de conserver un regard critique quant aux résultats obtenus. Aussi, il paraît nécessaire de rappeler que la valeur moyenne du temps à jouer a été utilisée comme covariable pour les ANCOVA; cela peut donner un portrait statistique incomplet ou limité et il aurait pu être intéressant d'inclure aussi d'autres valeurs du temps à jouer pour contrôler davantage l'effet de cette

variable (p. ex. 1^{er} quartile, médiane et 3^e quartile). Il importe également de préciser la nécessité de ne pas confondre corrélation et causalité. Les relations ressortant des analyses statistiques n'impliquent en aucun cas des effets de causalité entre les variables étudiées.

Aussi, il reste pertinent de s'intéresser à des mesures auto-rapportées, mais elles incluent leurs propres lacunes. En effet, elles sont sujettes à l'interprétation et la compréhension du sujet. Par exemple, les trois groupes utilisés (*casual*, *midcore*, *hardcore*) s'accompagnent possiblement d'une image propre à chacun des participants. De plus, peut-être que ces concepts étaient flous en eux-mêmes pour certains participants. Il est d'autant plus important de préciser que ce classement n'est pas tout à fait clair dans la littérature, et de plus en plus remis en question aujourd'hui où autant de modalités de jeux existent qu'il y a de joueurs. La notion même de temps à jouer, alors qu'elle devrait augmenter théoriquement à mesure que le joueur se sent investi dans les jeux vidéo (*casual* < *midcore* < *hardcore*), ne suit pas toujours le modèle attendu sur le plan pratique. Les résultats du présent échantillon soutiennent que la concordance entre ces deux variables n'est pas aussi franche et marquée que cela était présumé au départ. En effet, une personne peut se considérer passionnée par les jeux vidéo, mais à la fois être très occupée et appelée à répondre à diverses tâches et responsabilités ayant des impacts sur sa disponibilité à jouer.

Le nombre de joueurs dans le monde est constamment grandissant; il paraît donc intéressant de se questionner sur la pertinence de les percevoir comme un groupe à part.

L'accessibilité à ce divertissement est de plus en plus facile, et même les personnes peu intéressées à la base par cette activité peuvent se retrouver à pianoter sur un jeu de leur tablette pendant les pauses publicitaires de leur émission de télévision hebdomadaire par exemple.

Implications de la recherche

Au niveau théorique

Comme plus de 23 millions de Canadiens sont des joueurs (Association canadienne du logiciel de divertissement, 2018), et que le nombre de gens attirés par cette activité ne fait qu'augmenter d'année en année, il paraît d'autant plus pertinent de s'intéresser à cette population sous un angle positif. Se pencher sur les valeurs, les forces de caractère et la motivation de ces gens permet de nuancer les préjugés associés à une utilisation pathologique des jeux vidéo.

C'est d'ailleurs la première fois que l'outil du VIA est utilisé pour la population des joueurs de jeux vidéo spécifiquement. De nouvelles données sont donc disponibles sur le plan de la recherche en psychologie positive, dont plus précisément quant aux valeurs et forces de caractère des joueurs, mais également quant à la motivation de ceux-ci en fonction de leur niveau d'implication dans ce loisir.

Au niveau pratique

De plus, explorer ces divers éléments permet aussi de mieux comprendre quels aspects des jeux vidéo interpellent les joueurs, certains pouvant ainsi éveiller davantage un sentiment de compétence s'ils suscitent les valeurs et les forces évoquées dans les résultats de cette étude par exemple. Tel que stipulé par Deci et Ryan (2008), lorsqu'une personne se sent compétente, cela contribue à la satisfaction de ses besoins psychologiques et permet de faciliter la motivation autodéterminée. Il a d'ailleurs été démontré que la motivation intrinsèque et les formes intériorisées de la motivation extrinsèque sont associées à davantage de bien-être et à des effets bénéfiques sur la santé (Heutte, 2011). Ainsi, l'intégration de contenu et de mécaniques de jeu évoquant ces forces, ces valeurs, et ces sous-types de motivation pourrait avoir des retombées positives sur les joueurs. Tout comme stipulé dans le livre *Positive Psychology at the Movies : Using Films to Build Virtues and Character Strengths*, écrit par Niemiec et Wedding (2013), intégrer des forces et valeurs dans les jeux vidéo, par le biais de la narration ou de personnages bien construits par exemple, pourrait avoir des effets bénéfiques pour les joueurs. Le support ou le moyen peut être différent, mais l'influence reste aussi intéressante comme les joueurs interagissent avec le support et peuvent s'investir de manière significative dans les jeux vidéo.

En poussant la réflexion plus loin, cette recherche évoque des pistes cliniques à explorer pour l'application d'interventions ciblées sur les forces pouvant avoir des impacts positifs sur les individus qui entretiennent un rapport plus ambivalent aux jeux vidéo (p.

ex. les joueurs ayant un haut niveau de passion obsessive ou qui démontrent davantage de symptômes se rapprochant d'une certaine forme de dépendance). De plus, sachant que cette population peut être facilement rejointe par le biais de contenu numérique disponible en ligne, le jeu vidéo peut lui aussi devenir un médium intéressant pour utiliser des interventions centrées sur les forces auprès de celle-ci.

Comme les jeux thérapeutiques et les jeux sérieux permettent d'intervenir de manière ludique auprès de gens souffrant de diverses problématiques de santé physique et psychologique (p. ex. *JeREV*, une bande-dessinée interactive adaptée aux enfants souffrant de stress post-traumatique créée pour les aider à réguler leurs émotions et à construire des scénarios positifs (Espinasse, 2016)), ou encore les jeux expressifs qui tentent de plonger le joueur dans la peau d'un personnage vivant diverses problématiques culturelles, sociales ou psychologiques pour en explorer les enjeux éthiques ou moraux associés (p. ex. *Lie in my Heart* (Expressive Gamestudio, 2019), un jeu abordant la thématique du suicide; *The Cat Lady* (Harvester Games, 2012), un jeu qui explore le thème de la dépression), l'intégration d'interventions inspirées de la psychologie positive à travers la conceptualisation ou l'élaboration de mécaniques de *gameplay* d'un jeu vidéo pourrait ouvrir des perspectives intéressantes de traitement ou de coaching.

Il est d'ailleurs possible d'observer une recrudescence récente de cette utilisation complémentaire et positive du jeu vidéo, comme en témoigne la création de la fondation *ithrive games* en 2018 (<http://www.ithrivegames.org/>). Ce regroupement travaille à

faciliter la relation entre les concepteurs de jeux vidéo et les travailleurs du domaine de la santé et de l'éducation, afin que les jeux vidéo soient utilisés comme médiums pour développer diverses forces et capacités (p. ex. résolution de problème, habilités sociales et interpersonnelles) auprès des adolescents. Par exemple, via leur site Internet, la fondation donne des exemples de jeux vidéo qui suscitent l'empathie des joueurs (p. ex. *The Walking Dead* (Telltale Games, 2012), *Life is strange* (Dontnod Entertainment, 2015)), leur curiosité (p. ex. *Elder Scrolls V : Skyrim* (Bethesda Game Studios, 2011), *Dragon Age : Inquisition* (BioWare, 2014)) ou leur gentillesse (p. ex. *Batman – The Telltale Series* (Telltale Games, 2016), *Animal Crossing* (Nintendo EAD, 2002)) (ithrive games, n.d.). Ce type d'initiative parle d'un intérêt grandissant pour une intégration positive du jeu vidéo dans notre quotidien.

Bien que les données présentées soient de nature exploratoire, elles permettent toutefois d'amorcer une réflexion sur la littérature existante quant à cette population et supposent également l'existence de diverses zones d'ombre qu'il pourrait être intéressant d'explorer davantage lors de recherches futures.

Pistes pour des études futures

Diverses pistes de réflexion supplémentaires peuvent ressortir de la présente étude. Par exemple, quelques recherches se sont penchées sur la satisfaction des besoins psychologiques des joueurs; il serait pertinent de s'intéresser aussi aux forces de ces

joueurs pour voir si certaines d'entre elles peuvent entrer en relation avec la satisfaction des besoins psychologiques, et si oui, de quelle manière.

Il serait également intéressant d'intégrer une catégorie de non-joueur, afin d'explorer si certaines différences ou ressemblances peuvent ressortir de l'intégration d'un groupe non concerné par cette activité. Comparer les forces et valeurs des gens intéressés par les jeux vidéo à ceux qui le sont moins (voire pas du tout), ou encore, qui ont une passion différente des *gamers*, pourrait s'avérer intéressant afin de mieux comprendre cette population ou la situer par rapport à d'autres. Certaines forces pourraient se recouper, ou apparaître comme plus présentes chez l'un ou l'autre des groupes à l'étude.

Ou encore, il pourrait être pertinent de comparer les joueurs qui ont l'impression de tirer le meilleur de cette activité comparativement à ceux qui considèrent en subir également des retombées négatives en intégrant des questions permettant de distinguer quel type de passion (harmonieuse versus obsessive) est présente chez les répondants. Peut-être que cela permettrait de mieux comprendre quel profil de joueur s'observe davantage dans l'une ou l'autre de ces catégories (c.-à-d. les joueurs répondant aux critères d'une passion harmonieuse comparativement aux joueurs répondant aux critères d'une passion obsessive).

Sinon, intégrer la notion de genre de jeu préféré (action, RPG¹, sport, etc.) permettrait possiblement de faire des liens entre les forces de caractère des joueurs, leur motivation et leur appréciation d'aspects plus spécifiques des jeux vidéo. Peut-être qu'un individu particulièrement impliqué dans des jeux de type MMORPG présente des forces signatures différentes d'un autre passionné par les jeux d'action par exemple. Par contre, la notion de genre est elle aussi floue et parfois difficile à définir, quelquefois autant pour les joueurs que pour les gens de l'industrie du jeu vidéo. Cela sans oublier qu'un même joueur peut être attiré par de nombreux genres de jeux différents, et qu'opter pour un genre préféré plutôt qu'un autre devient ainsi complexe pour quelqu'un ayant des goûts hétéroclites.

En bref, s'intéresser aux aspects positifs des joueurs et du jeu vidéo peut prendre diverses formes, et les suggestions proposées plus hauts n'en sont que quelques exemples.

¹ *Role-Playing Game*; sigle anglophone de « jeu de rôle ».

Conclusion

La présente étude visait à porter un regard différent sur les joueurs de jeux vidéo, à travers la perspective et divers outils de la psychologie positive. Plus précisément, elle cherchait à comparer les joueurs en fonction de leur niveau d'implication dans les jeux vidéo (*casual*, *midcore* et *hardcore gamers*) quant à leurs valeurs, forces de caractère et leurs motivations à jouer. Bien que le nombre de participants fut limité ($n = 58$), diverses analyses statistiques ont été conduites, permettant entre autres de contrôler l'effet du temps sur les données, comme il s'agissait d'abord et avant tout d'une étude de nature exploratoire.

En effet, alors que les stéréotypes véhiculés dans les médias et circulant dans le grand public associent le plus souvent les joueurs à des gens isolés socialement et peu habiles sur le plan interpersonnel, les résultats obtenus se montrent contraires à cette représentation populaire; les joueurs *midcore* et *hardcore* présentaient en général des scores plus élevés aux valeurs « humanité » (plus spécifiquement les forces « gentillesse » et « amour ») et « transcendance » (plus spécifiquement les forces « gratitude » et « humour »), ainsi qu'à la force « enthousiasme (*zest*) » qui elle relève de la valeur « courage ». De plus, trois forces signatures (parmi les cinq forces ayant les scores les plus élevés) se recoupent dans chacun des groupes, soit celles de « discernement », « honnêteté » et « gentillesse ». En termes de motivation, les données obtenues se conforment en majeure partie avec ce qui est attendu sur le plan théorique, soit le modèle

simplex de la motivation : plus la motivation est autodéterminée, plus les scores sont élevés. Dans le présent échantillon, il a été possible d'observer que plus les gens se sentent impliqués dans les jeux vidéo (*casual* < *midcore* < *hardcore*), plus leurs scores aux différents sous-types de motivation (en excluant l'amotivation) tendent à augmenter.

Une particularité intéressante de la présente étude concerne la force « humour » qui apparaît au 1^{er} rang chez les joueurs *hardcore* car celle-ci pourrait représenter un angle d'approche pertinent d'intervention auprès des gens plus à risque de ressentir des émotions désagréables ou de subir des conséquences négatives concernant leur relation aux jeux vidéo. Actuellement dans une période où un intérêt grandissant apparaît quant à une description plus nuancée des joueurs d'aujourd'hui (Dell, 2018) et quant aux effets positifs des jeux vidéo, comme en témoigne la fondation de *ithrive games*, la présente étude souhaite à son tour ajouter une petite pierre de plus dans le champ de la psychologie positive et dans la compréhension des joueurs.

Références

- Agarwal, P. (2019, 10 avril). Economics of microtransactions in video games [Billet de blog]. Repéré à <https://www.intelligenteconomist.com/economics-of-microtransactions/>
- Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27(1), 113-122.
- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772.
- Anderson, C. A., Sakamoto, A., Gentile, D. A., Ihori, N., Shibuya, A., Yukawa, S., ... Kobayashi, K. (2008). Longitudinal effects of violent video games on aggression in Japan and the United States. *Pediatrics*, 122(5), e1067-e1072.
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 136(2), 151.
- Anderton, K. (2018). The ongoing controversy of microtransactions in gaming [Infographie]. Repéré à <https://www.forbes.com/sites/kevinanderton/2018/03/07/the-on-going-controversy-of-microtransactions-in-gaming-infographic/#1c2cfc3a1d9c>
- Association canadienne du logiciel de divertissement. (2018). *Faits essentiels sur le secteur canadien du jeu vidéo*. Toronto, ON, Canada: ESA of Canada. Repéré à http://theesa.ca/wp-content/uploads/2018/10/ESAC18_BookletFR.pdf
- Attie. (2019). Hype and disappointment: History of false advertising in video gaming. Repéré à <https://medium.com/@attie.sit/hype-and-disappointment-history-of-false-advertising-in-video-gaming-1c1efda5b594>
- Benedetti, W. (2007). Were video games to blame for massacre? Pundits rushed to judge industry, gamers in the wake of shooting. Repéré à http://www.nbcnews.com/id/18220228/ns/technology_and_science-games/t/were-video-games-blame-massacre/#.XA_FgMLCphE

- Bethesda Game Studios. (2011). *The Elder Scrolls V: Skyrim* [jeu vidéo PC]. Rockville, MD, États-Unis: Bethesda Softworks.
- BioWare. (2014). *Dragon Age: Inquisition* [jeu vidéo PC]. Redwood City, CA, États-Unis: Electronics Arts.
- Black Isle Studios. (1997). *Fallout: A post nuclear role playing game* [jeu vidéo PC]. Beverly Hills, CA, États-Unis: Interplay Entertainment.
- Black Isle Studios. (1998). *Fallout 2: A post nuclear role playing game* [jeu vidéo PC]. Beverly Hills, CA, États-Unis: Interplay Entertainment.
- Bosmans, D., & Maskell, P. (2012). *Videogames in Europe: Consumer study*. Bruxelles, Belgique : Interactive Software Federation of Europe. Repéré à <https://www.isfe.eu/videogames-europe-2012-consumer-study>
- Busch, V., Manders, L. A., & de Leeuw, R. (2013). Screen time associated with health behaviors and outcomes in adolescents. *American Journal of Health Behavior*, 37(6), 819-830.
- Buschor, C., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2013). Self- and peer-rated character strengths: How do they relate to satisfaction with life and orientations to happiness? *The Journal of Positive Psychology*, 8(2), 116-127.
- Cruz, C., Hanus, M. D., & Fox, J. (2017). The need to achieve: Players' perceptions and uses of extrinsic meta-game reward systems for video game consoles. *Computers in Human Behavior*, 71, 516-524.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY, États-Unis: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 24.
- Dell. (2018). Changing face of gaming debunks long held stereotypes. Repéré à <https://www.dell.com/learn/us/en/id/press-releases/2018-04-25-dell-changing-the-face-of-gaming-debunks-long-held-stereotypes>
- Diaz, A. (2019). EA calls its loot boxes "surprise mechanics", says they're used ethically. Repéré à <https://www.polygon.com/2019/6/21/18691760/ea-vp-loot-boxes-surprise-mechanics-ethical-enjoyable>

- Dontnod Entertainment. (2015). *Life is Strange* [jeu vidéo PC]. Tokyo, Japon: Square Enix.
- Draper, K. (2019). Video games aren't why shootings happen. Politicians still blame them. Repéré à <https://www.nytimes.com/2019/08/05/sports/trump-violent-video-games-studies.html>
- Duan, W., Bu, H., Zhao, J., & Guo, X. (2018). Examining the mediating roles of strengths knowledge and strengths use in a 1-year single-session character strength-based cognitive intervention. *Journal of Happiness Studies*, 20(6), 1673-1688.
- Entertainment Software Association. (2018). *Essential facts about the computer and video game industry*. Washington, D.C., États-Unis: ESA. Repéré à http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2018/05/EF2018_FINAL.pdf
- Espinasse, C. (2016, 15 décembre). jeREV : une mobilisation numérique pour mieux appréhender les émotions des enfants en stress post-traumatique suite à l'attentat de Nice [Billet de blog]. Repéré à <http://www.sante-digitale.fr/une-mobilisation-numerique-pour-mieux-apprehender-les-emotions-des-enfants-en-stress-post-traumatique-suite-a-lattentat-de-nice/>
- Expressive Gamestudio. (2019). *Lie In My Heart* [jeu vidéo PC]. Metz, France: Cogaming Rising.
- Forsans, E. (2018). E-sport : l'ascension spectaculaire d'un phénomène de société. Repéré à https://www.afjv.com/news/9323_e-sport-l-ascension-spectaculaire-d-un-phenomene-de-societe.htm
- GameStatistics. (2013). Financement participatif et jeux vidéo. Repéré à http://www.gamestatistics.fr/Enquete-Crowdfunding_Rapport.pdf
- Garrett, E. (2019). A third of cyberpunk 2077 PC pre-orders have been through GOG. Repéré à <https://comicbook.com/gaming/2019/07/09/third-cyberpunk-2077-pc-pre-orders-gog/>
- Graft, K. (2013). What the hell does 'mid-core' mean anyway? Repéré à http://www.gamasutra.com/view/news/183697/What_the_hell_does_midcore_mean_anyway.php
- Griffiths, M. (1999). Violent video games and aggression: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 4(2), 203-212.
- Güsewell, A., & Ruch, W. (2015). Character strengths profiles of musicians and non-musicians. *Journal of Arts and Humanities*, 4(6), 1-17.

- Harvester Games. (2012). *The Cat Lady* [jeu vidéo PC]. Wallingford, Royaume-Uni: Screen 7.
- Heutte, J. (2011). *La part du collectif dans la motivation et son impact sur le bien-être comme médiateur de la réussite des étudiants : complémentarités et contributions entre l'autodétermination, l'auto-efficacité et l'autotélisme*. (Thèse de doctorat). Université Paris Nanterre, Nanterre, France.
- Horti, S. (2017). How the loot box controversy shaped gaming in 2017. Repéré à <https://www.pcgamer.com/how-the-loot-box-controversy-shaped-gaming-in-2017/>
- ithrive games. (n.d.). Curated games catalog. Repéré à <http://www.ithrivegames.org/curated-games/>
- J'm Destroy. (2018). *L'Âge d'or des jeux vidéo et de la presse spécialisée*. Emerainville, France: Geeks-Line.
- Juba, J. (2016). 10 broken promises of E3. Repéré à <https://www.gameinformer.com/b/features/archive/2016/06/09/top-10-broken-promises-of-e3.aspx>
- Kaufman, S. B. (2015, 2 août). Which character strengths are most predictive of well-being? [Billet de blog]. Repéré à <https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/which-character-strengths-are-most-predictive-of-well-being/>
- Kent, S. L. (2010). *The ultimate history of video games: Volume two: from Pong to Pokemon and beyond... the story behind the craze that touched our lives and changed the world*.
- Kowert, R., Griffiths, M. D., & Oldmeadow, J. A. (2012). Geek or chic? Emerging stereotypes of online gamers. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 32(6), 471-479.
- Lafrenière, M.-A. K., & Vallerand, R. J. (2009). Les jeux en ligne massivement multijoueurs : pathologie ou passion ? *Psychologie Québec*, 26(2), 20-22.
- Lafrenière, M.-A. K., Verner-Filion, J., & Vallerand, R. J. (2012). Development and validation of the Gaming Motivation Scale (GAMS). *Personality and Individual Differences*, 53(7), 827-831.
- Lamy, C. (2018). Jeu vidéo : Electronic Arts visé par une information judiciaire en Belgique. Repéré à <https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/09/13/jeu-video->

electronic-arts-vise-par-une-information-judiciaire-en-belgique_5354401_4408996.html

Larousse, É. (n.d.). Larousse.fr : encyclopédie et dictionnaires gratuits en ligne. Repéré à <https://larousse.fr/>

LucasArts. (1990). *The Secret of Monkey Island* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis: LucasArts.

LucasArts. (1991). *Monkey Island 2: LeChuck's Revenge* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis.

LucasArts. (1993). *Day of the Tentacle* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis: LucasArts.

LucasArts. (1997). *The Curse of Monkey Island* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis: LucasArts.

LucasArts. (1998). *Grim Fandango* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis: LucasArts.

LucasArts. (2000). *Escape from Monkey Island* [jeu vidéo PC]. San Francisco, CA, États-Unis: LucasArts.

Maclean, E. (2016). Girls, guys and games: How news media perpetuate stereotypes of male and female gamers. *Press Start*, 3(1), 17-45.

Mamiit, A. (2019). Fallout 76 players upset again over Bethesda's broken no pay-to-win promise. Repéré à <https://www.digitaltrends.com/gaming/bethesda-breaks-fallout-76-no-pay-to-win-promise/>

Martínez-Martí, M. L., & Ruch, W. (2014). Character strengths and well-being across the life span: Data from a representative sample of German-speaking adults living in Switzerland. *Frontiers in Psychology*, 5, 1253.

McGrath, R. E. (2014). Character strengths in 75 nations: An update. *The Journal of Positive Psychology*, 10(1), 41-52.

Meeker, M. (2017, 31 Mai). *Internet trends 2017*. Communication présentée au Code Conference, Rancho Palos Verdes, CA, État-Unis. Repéré à <https://www.kleinerperkins.com/perspectives/internet-trends-report-2017>

- Niemiec, R. M., & Wedding, D. (2013). *Positive psychology at the movies: Using films to build virtues and character strengths*. Boston, MA, États-Unis: Hogrefe Publishing.
- Nintendo EAD. (2002). *Animal Crossing* [jeu vidéo GameCube]. Kyoto, Japon: Nintendo.
- Nomada Studio. (2019). *Gris* [jeu vidéo PC]. Austin, TX, États-Unis: Devolver Digital.
- Noronha, A. P. P., & Martins, D. F. (2016). Associations between character strengths and life satisfaction: A study with college students. *Acta Colombiana de Psicología*, 19(2), 97-103.
- Ontario Créatif. (2017). Profil sectoriel - Produits MIN. Repéré à http://www.ontariocreates.ca/collaboration_fr/Renseignements_sectoriels_et_recherche/Profils_sectoriels/Profil_de_l_industrie_des_produits_multimediaux_interactifs_numeriques.htm
- Peng, W., Lin, J.-H., Pfeiffer, K. A., & Winn, B. (2012). Need satisfaction supportive game features as motivational determinants: An experimental study of a self-determination theory guided exergame. *Media Psychology*, 15(2), 175-196.
- Perron, Y. (2012). *Vocabulaire du jeu vidéo*. Montréal, QC, Canada: Office québécois de la langue française. Repéré à https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/20120701_jeu_video.pdf
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. New York, NY, États-Unis: Oxford University Press.
- Porter, G., & Starcevic, V. (2007). Are violent video games harmful? *Australasian Psychiatry*, 15(5), 422-426.
- Proyer, R. T., Ruch, W., & Buschor, C. (2013). Testing strengths-based interventions: A preliminary study on the effectiveness of a program targeting curiosity, gratitude, hope, humor, and zest for enhancing life satisfaction. *Journal of Happiness Studies*, 14, 275-292.
- Przybylski, A. K., Weinstein, N., Murayama, K., Lynch, M. F., & Ryan, R. M. (2012). The ideal self at play: The appeal of video games that let you be all you can be. *Psychological Science*, 23(1), 69-76.
- Przybylski, A. K., Weinstein, N., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 485-492.

- Quénoi, A. (2018). Arvida se concentre sur l'esport-études. Repéré à <https://www.rds.ca/esports/arvida-se-concentre-sur-l-esport-etudes-1.6472112>
- Richstad, O. K. B. (2015). *User preferences for video game delivery: A case study of cloud gaming*. (Thèse de maîtrise). Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norvège.
- Riot Games. (2009). *League of Legends* [jeu vidéo PC]. Los Angeles, CA, États-Unis: Riot Games.
- Rogers, A. (2012). *Launching and marketing a mobile game: Strategy and consumer perceptions*. (Thèse de baccalauréat). Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, Finlande.
- Rogers, R. (2017). The motivational pull of video game feedback, rules, and social interaction: Another self-determination theory approach. *Computers in Human Behavior*, 73, 446-450.
- Ruch, W., & Proyer, R. T. (2015). Mapping strengths into virtues: The relation of the 24 VIA-strengths to six ubiquitous virtues. *Frontiers in Psychology*, 6, 460.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344-360.
- Schmit, S., Chauchard, E., Chabrol, H., & Sejourne, N. (2011). Evaluation of the characteristics of addiction to online video games among adolescents and young adults. *L'Encéphale*, 37(3), 217-223.
- Schreier, J. (2016). The *No Man's Sky* hype dilemma. Repéré à <https://kotaku.com/the-no-mans-sky-hype-dilemma-1785416931>
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2019). The impact of signature character strengths interventions: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, 20(4), 1179-1196.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.5
- Seligman, M. E. P., Park, N., & Peterson, C. (2004). The Values In Action (VIA) classification of character strengths. *Ricerche di Psicologia*, 27(1), 63-78.

- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. doi: 10.1037/0003-066X.60.5.410
- Sherry, J. L. (2001). The effects of violent video games on aggression: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 27(3), 409-431.
- Sigurdsson, J. F., Gudjonsson, G. H., Bragason, A. V., Kristjansdottir, E., & Sigfusdottir, I. D. (2006). The role of violent cognition in the relationship between personality and the involvement in violent films and computer games. *Personality and Individual Differences*, 41(2), 381-392.
- Society for Media Psychology and Technology. (2017). News media, public education and public policy committee. Repéré à <https://div46amplifier.com/2017/06/12/news-media-public-education-and-public-policy-committee/>
- Strickland, D. (2019). Publishers delaying microtransactions to bypass reviews. Repéré à <https://www.tweaktown.com/news/66889/publishers-delaying-microtransactions-bypass-reviews/index.html>
- Studio MDHR. (2017). *Cuphead* [jeu vidéo PC]. Regina, SK, Canada: Studio MDHR.
- SuperData. (2018). *2017 year in review: Digital games and interactive media*. New York, NY, États-Unis: SuperData Research. Repéré à <https://www.superdataresearch.com/market-data/market-brief-year-in-review/>
- Telltale Games. (2012). *The Walking Dead* [jeu vidéo PC]. Malibu, CA, États-Unis: Telltale Games.
- Telltale Games. (2016). *Batman: The Telltale Series* [jeu vidéo PC]. Malibu, CA, États-Unis: Telltale Games.
- thatgamecompany. (2012). *Journey* [jeu vidéo PS4]. Tokyo, Japan: Sony Interactive Entertainment.
- Theroux, E. (2019). 50 millions de dollars pour un stade de esport. Repéré à <https://jeuxvideo.rds.ca/50-millions-de-dollars-pour-un-stade-de-esport/>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. Dans *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). Cambridge, MA, États-Unis: Academic Press.

- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., ... Marsolais, J. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756.
- van Dreunen, J., & Llamas, S. (2015). *Global games market report - 2015*. New York, NY, États-Unis: SuperData Research. Repéré à www.superdataresearch.com
- Vandewater, E. A., Shim, M.-s., & Caplovitz, A. G. (2004). Linking obesity and activity level with children's television and video game use. *Journal of Adolescence*, 27, 71-85.
- Vaux, A., & Briggs, C. S. (2006). Conducting mail and Internet surveys. Dans F. T. L. Leong, & J. T. Austin (Éds.), *The psychology research handbook: A guide for graduate students assistants* (2e éd., pp. 186-209). Thousand Oaks, CA, États-Unis: SAGE Publications.
- Vela, J. C., Sparrow, G. S., Ikonopoulou, J., Gonzalez, S. L., & Rodriguez, B. (2017). The role of character strengths and family importance on Mexican American college students' life satisfaction. *Journal of Hispanic Higher Education*, 16(3), 273-285.
- VIA Institute on Character. (n.d.). VIA Assessments Psychometrics. Repéré à <https://www.viacharacter.org/researchers/assessments/via-120>
- Wallenius, M., & Punamäki, R.-L. (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4), 286-294.
- Wan, C.-S., & Chiou, W.-B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 317-324.
- Wang, C. J., Liu, W. C., & Khoo, A. (2009). The psychometric properties of dispositional flow scale-2 in Internet gaming. *Current Psychology*, 28(3), 194-201.
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Chye, S., & Chatzisarantis, N. L. (2011). Understanding motivation in internet gaming among Singaporean youth: The role of passion. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1179-1184.
- Wellenzohn, S., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2016). Humor-based online positive psychology interventions: A randomized placebo-controlled long-term trial. *The Journal of Positive Psychology*, 11(6), 584-594.

- Wenzel, H., Bakken, I., Johansson, A., Götestam, K., & Øren, A. (2009). Excessive computer game playing among Norwegian adults: Self-reported consequences of playing and association with mental health problems. *Psychological Reports*, 105(3), 1237-1247.
- Willoughby, T., Adachi, P. J., & Good, M. (2012). A longitudinal study of the association between violent video game play and aggression among adolescents. *Developmental Psychology*, 48(4), 1044.
- Zaffagni, M. (n.d.). E-sport. Repéré à <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/jeux-video-e-sport-16445/>

Appendice A

Version originale (anglaise) des valeurs et forces de caractère associées

Virtues	Character strenghts
Wisdom [and knowledge]	Creativity Curiosity Judgment Love of learning Perspective
Courage	Bravery Honesty Perseverance Zest
Humanity	Kindness Love Social intelligence
Justice	Fairness Leadership Teamwork
Temperance	Forgiveness Humility Prudence Self-regulation
Transcendance	Appreciation of beauty & excellence Gratitude Hope Humor Spirituality

Appendice B

Annonce de recrutement

Internet publication

Greetings gamers,

We are recruiting participants for a new research project about video gamers. This study aims to describe video game players in a different light by focusing on character strengths. We are interested in your character strengths, your gaming preferences and in what motivates you to play. If you are interested in participating in this study, please click on the following URL address: <http://limesurvey.uqac.ca/index.php/666847/lang-en> Additional information will be provided for you to access the survey. You'll need approximately twenty minutes to complete the survey.

By completing this, you can also enter a draw to win one of five CAN\$ 20.00 gift cards for Steam! (<http://store.steampowered.com/>)

Your participation would be greatly appreciated as it would directly contribute to the advancement of knowledge in this area of research. In addition, you may learn about your personal character strengths and motivations.

Ann-Marie Bergeron, research project coordinator,
Doctoral student in psychology, UQAC
Contact: via_gamers_project@uqac.ca

Appendice C

Approbation éthique et prolongation



Comité d'éthique de la recherche
Université du Québec à Chicoutimi

PPROBATION ÉTHIQUE

Dans le cadre de l'*Énoncé de politique des trois conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains 2* et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

Responsable(s) du projet de recherche : *Madame Ann-Marie Bergeron
Étudiante, Doctorat en psychologie, UQAC*

Direction de recherche : *Monsieur Daniel Lalande, DSS, UQAC*
Codirection de recherche : *Monsieur Gilles Lalande, DSH, UQAC*

Projet de recherche intitulé : *Une étude exploratoire sur les forces de caractère des joueurs de jeux vidéo en fonction de la motivation du joueur pour l'activité, du genre préféré et du temps passé à jouer.*

No référence : 602.432.01

La présente est valide jusqu'au 31 décembre 2014.

Rapport de statut attendu pour le 30 novembre 2014.

N.B. le rapport de statut est disponible à partir du lien suivant : <http://www.uqac.ca/recherche/cer/prolongation.php>

Date d'émission initiale de l'approbation : 13 mai 2014
Date(s) de renouvellement de l'approbation :

Nicole Huybens, Présidente



Comité d'éthique de la recherche
Université du Québec à Chicoutimi

APPROBATION ETHIQUE - PROLONGATION

Dans le cadre de l'*Énoncé de politique des trois conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains 2* et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

Responsable(s) du projet de recherche :	<i>Madame Ann-Marie Bergeron Étudiante, Doctorat en psychologie, UQAC</i>
Direction de recherche :	<i>Monsieur Daniel Lalande, DSS, UQAC</i>
Codirection de recherche :	<i>Monsieur Gilles Lalande, DSH, UQAC</i>
Projet de recherche intitulé :	<i>Une étude exploratoire sur les forces de caractère des joueurs de jeux vidéo en fonction de la motivation du joueur pour l'activité, du genre préféré et du temps passé à jouer.</i>

No référence : 602.432.01

La présente est valide jusqu'au 31 décembre 2015.

Rapport de statut attendu pour le 30 novembre 2015.

N.B. le rapport de statut est disponible à partir du lien suivant : <http://www.uqac.ca/recherche/cer/prolongation.php>

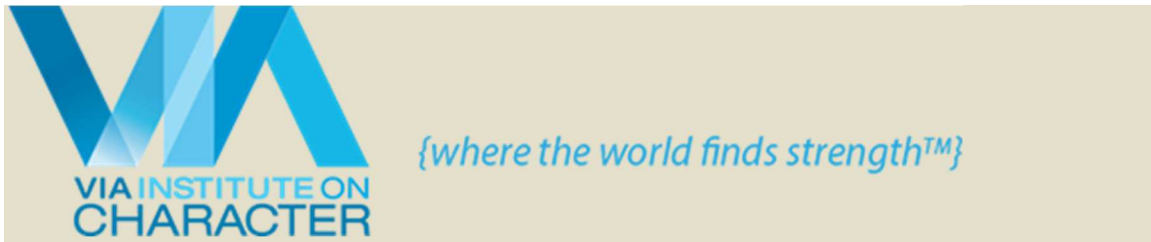
Date d'émission initiale de l'approbation :	13 mai 2014
Date(s) de renouvellement de l'approbation :	19 décembre 2014



Nicole Bouchard,
Professeure et présidente

Appendix D

Values in Action Survey-120



(Peterson & Seligman, 2004)

Please choose one option in response to each statement. All of the questions reflect statements that many people would find desirable, but we want you to answer only in terms of whether the statement describes what you are like. Please be honest and accurate! We cannot rank your strengths until you answer all of the 120 questions.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

1. Being able to come up with new and different ideas is one of my strong points.
2. I have taken frequent stands in the face of strong opposition.
3. I never quit a task before it is done.
4. I always keep my promises.
5. I have no trouble eating healthy foods.
6. I always look on the bright side.
7. I am a spiritual person.
8. I know how to handle myself in different social situations.
9. I always finish what I start.
10. I really enjoy doing small favors for friends.
11. There are people in my life who care as much about my feelings and well-being as they do about their own.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

12. As a leader, I treat everyone equally well regardless of his or her experience.

13. Even when candy or cookies are under my nose, I never overeat.

14. I practice my religion.

15. I rarely hold a grudge.

16. I am always busy with something interesting.

17. I am thrilled when I learn something new.

18. I like to think of new ways to do things.

19. No matter what the situation, I am able to fit in.

20. I never hesitate to publicly express an unpopular opinion.

21. I believe honesty is the basis for trust.

22. I go out of my way to cheer up people who appear down.

23. I treat all people equally regardless of who they might be.

24. One of my strengths is helping a group of people work well together even when they have their differences.

25. I am a highly disciplined person.

26. I always think before I speak.

27. I experience deep emotions when I see beautiful things.

28. At least once a day, I stop and count my blessings.

29. Despite challenges, I always remain hopeful about the future.

30. My faith never deserts me during hard times.

31. I do not act as if I am a special person.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

32. I welcome the opportunity to brighten someone else's day with laughter.
33. I never seek vengeance.
34. I value my ability to think critically.
35. I have the ability to make other people feel interesting.
36. I must stand up for what I believe even if there are negative results.
37. I finish things despite obstacles in the way.
38. I love to make other people happy.
39. I am the most important person in someone else's life.
40. I work at my very best when I am a group member.
41. Everyone's rights are equally important to me.
42. I see beauty that other people pass by without noticing.
43. I have a clear picture in my mind about what I want to happen in the future.
44. I never brag about my accomplishments.
45. I try to have fun in all kinds of situations.
46. I love what I do.
47. I am excited by many different activities.
48. I am a true life-long learner.
49. I am always coming up with new ways to do things.
50. People describe me as "wise beyond my years."
51. My promises can be trusted.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

52. I give everyone a chance.

53. To be an effective leader, I treat everyone the same.

54. I never want things that are bad for me in the long run, even if they make me feel good in the short run.

55. I have often been left speechless by the beauty depicted in a movie.

56. I am an extremely grateful person.

57. I try to add some humor to whatever I do.

58. I look forward to each new day.

59. I believe it is best to forgive and forget.

60. I have many interests.

61. When the topic calls for it, I can be a highly rational thinker.

62. My friends say that I have lots of new and different ideas.

63. I am always able to look at things and see the big picture.

64. I always stand up for my beliefs.

65. I do not give up.

66. I am true to my own values.

67. I always feel the presence of love in my life.

68. I can always stay on a diet.

69. I think through the consequences every time before I act.

70. I am always aware of the natural beauty in the environment.

71. My faith makes me who I am.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

72. I have lots of energy.

73. I can find something of interest in any situation.

74. I read all of the time.

75. Thinking things through is part of who I am.

76. I am an original thinker.

77. I am good at sensing what other people are feeling.

78. I have a mature view on life.

79. I am as excited about the good fortune of others as I am about my own.

80. I can express love to someone else.

81. Without exception, I support my teammates or fellow group members.

82. My friends always tell me I am a strong but fair leader.

83. I always keep straight right from wrong.

84. I feel thankful for what I have received in life.

85. I know that I will succeed with the goals I set for myself.

86. I rarely call attention to myself.

87. I have a great sense of humor.

88. I rarely try to get even.

89. I always weigh the pro's and con's.

90. I stick with whatever I decide to do.

91. I enjoy being kind to others.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

92. I can accept love from others.

93. Even if I disagree with them, I always respect the leaders of my group.

94. Even if I do not like someone, I treat him or her fairly.

95. As a leader, I try to make all group members happy.

96. I am a very careful person.

97. I am in awe of simple things in life that others might take for granted

98. When I look at my life, I find many things to be grateful for.

99. I have been told that modesty is one of my most notable characteristics.

100. I am usually willing to give someone another chance.

101. I think my life is extremely interesting.

102. I read a huge variety of books.

103. I try to have good reasons for my important decisions.

104. I always know what to say to make people feel good.

105. I may not say it to others, but I consider myself to be a wise person.

106. It is important to me to respect decisions made by my group.

107. I always make careful choices.

108. I feel a profound sense of appreciation every day.

109. If I feel down, I always think about what is good in my life.

110. My beliefs make my life important.

111. I awaken with a sense of excitement about the day's possibilities.

Very much like me (5)	Like me (4)	Neutral (3)	Unlike me (2)	Very much unlike me (1)
--------------------------	-------------	-------------	---------------	----------------------------

112. I love to read nonfiction books for fun.

113. Others consider me to be a wise person.

114. I am a brave person.

115. Others trust me to keep their secrets.

116. I gladly sacrifice my self-interest for the benefit of the group I am in.

117. I believe that it is worth listening to everyone's opinions.

118. People are drawn to me because I am humble.

119. I am known for my good sense of humor.

120. People describe me as full of zest.

Appendice E

Gaming Motivation Scale (GAMS)

Gaming motivation scale (Lafrenière, Verner-Filion & Vallerand, 2012)

Why do you play video games?

Strongly disagree (1)	Disagree (2)	Disagree somewhat (3)	Undecided (4)	Agree somewhat (5)	Agree (6)	Strongly agree (7)
--------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	-----------------------	--------------	-----------------------

1. Because it is an extension of me.
2. Because I must play to feel good about myself.
3. Because it is stimulating to play.
4. For the prestige of being a good player.
5. Honestly, I don't know; I have the impression that I'm wasting my time.
6. Because it is a good way to develop important aspects of myself.
7. Because it is an integral part of my life.
8. It is not clear anymore; I sometimes ask myself if it is good for me.
9. To acquire powerful and rare items (e.g., armors, weapons) and virtual currency (e.g., gold pieces, gems) or to unlock hidden/restricted elements of the game (e.g., new characters, equipment, maps).
10. Because it is a good way to develop social and intellectual abilities that are useful to me.
11. Because it is aligned with my personal values.
12. For the pleasure of trying/experiencing new game options (e.g., classes, characters, teams, races, equipment).
13. Because it has personal significance to me.
14. Because I feel that I must play regularly.
15. I used to have good reasons, but now I am asking myself if I should continue.

Strongly disagree (1)	Disagree (2)	Disagree somewhat (3)	Undecided (4)	Agree somewhat (5)	Agree (6)	Strongly agree (7)
-----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------------	--------------------------	--------------	--------------------------

16. For the feeling of efficacy I experience when I play.

17. Because otherwise I would feel bad about myself.

18. To gain in-game awards and trophies or character/avatar's levels and experiences points.

Appendice F

Questionnaire sociodémographique

Sociodemographic information

1. How did you hear about this study?
 - Social networks
 - Specialised webpage about video game news
 - Internet forum
 - Video game company production webpage
 - Friend/family
 - Other:
2. What is your gender?
 - Male
 - Female
3. How old are you?
X years
4. For how long have you been playing video games?
 - Less than a year
 - X year(s)
5. How often do you usually play video game in a week?
 - Less than once per week
 - 1-2 times per week
 - 3-4 times per week
 - 5 times per week or more
6. How many hours do you usually play video game in a week?
 - Less than an hour
 - X hour(s)
7. What would you characterize yourself?
 - Casual gamer
 - Mid-core gamer
 - Hardcore gamer
8. What is your main favourite video game genre?
 - Action/adventure
 - Casual
 - Strategy/RPG
 - Family-oriented
 - Puzzle
 - Arcade
 - Shooter

- Serious
- Card
- Kid-oriented role-playing
- Simulated gambling or casino
- Racing/Flight
- Sports
- MMO role-playing
- Art-based
- Music-based
- Fighting
- Other:

9. Where do you live?
(list of all countries)

10. What's your main occupation?

- Fulltime worker
- Part-time worker
- Student
- Unemployed

11. What is your total estimated gross annual income?
X

12. Which platforms do you possess?

- Mobile (telephone or tablet)
- PC/Mac
- Console (PS3, Xbox360, Wii, etc.)

13. On which platform do you mostly play video games?

- Mobile (telephone or tablet)
- PC/Mac
- Console (PS3, Xbox360, Wii, etc.)

Appendice G

Formulaire de consentement

INFORMATION AND CONSENT FORM ABOUT PARTICIPATION

Project title

An exploratory study on the character strengths of video gamers in relation to their motivation to play, their favourite game genre and the time they spend playing.

Preamble

We are seeking your participation in a research project. However, before you agree to participate in this project and to sign this form, please take the time needed to read, understand, and carefully consider the following information.

Objectives of research

This study aims to verify if different character strengths profiles exist amongst players in relation to their motivation to play video games, the average time spent playing and their favourite video games genre.

Procedure

You must be at least 18 years old to fill out this questionnaire. The survey you're going to complete has two sections. The first section takes approximately five minutes to fill in and the second section takes about fifteen minutes.

For the second section, you'll be redirected to an Internet site hosting the last questionnaire to fill out. At the end of the second section, be sure to carefully complete it by indicating the participation code you will have indicated in the first section and the research code.

There are no right or wrong answers; simply answer spontaneously and honestly.

Advantages, risks and/or disadvantages of the research project

There is a minimal risk, depending on your gaming habits and your subjective experience, that you realize you have some difficulties with video gaming. If it is your case, we invite you to consult this website for help: <http://www.onganon.org> Click on the "Professionals" tab to find professional help in your country. Other useful links: <http://www.problemgambling.ca/EN/WebSiteLinks/Pages/InternationalResources.aspx>; <http://netaddiction.com/>

Another possible inconvenience is the time needed to fill in this questionnaire. Once all the sections of the study are completed, you'll access the results of the *VIA-Survey* and discover your main character strengths. In addition, these study results will contribute to the advancement of knowledge in this scientific domain.

Data confidentiality

The data collected by the *VIA-Survey* is hosted on the server of the VIA Institute on Character website. For further information about their privacy policy: <http://www.viacharacter.org/www/About-Institute/Privacy-Policy>

The *LimeSurvey* online survey system is used by the Université du Québec à Chicoutimi (U.Q.A.C.) for this study. Servers hosting the collected data are located in the U.Q.A.C. (Canada). The information you're giving will remain confidential and is safely stored. No personally identifiable information will be published. All information pertaining to this study will be destroyed 7 years after the project has been ended.

Voluntary participation and right to withdraw

Your participation in this research project is completely voluntary. Therefore, you are always free to refuse to participate. You may withdraw from this project at any time without having to justify your decision and you will not be penalized in any way for quitting the study. If you want to withdraw your participation after you completed the online survey, please contact the research project coordinator (via_gamers_project@uqac.ca) with the participant code you chose in the e-mail.

Compensatory indemnity

No financial compensation will be given in exchange for your participation in this study. However, you can choose to enter a draw to win one of 5 gift cards of CAN\$ 20.00 on Steam (store.steampowered.com). The survey must be correctly filled out to be registered for the draw (i.e., both the *LimeSurvey* and the VIA-120 questionnaires with [research code](#) and [participant code](#)). Winners will receive their Steam code via e-mail.

Contact person

If you have any questions about the research project or if you encounter a problem concerning your participation in this study, you can reach the research project coordinator at the following e-mail address: via_gamers_project@uqac.ca

For any questions concerning ethical issues surrounding your participation in this project, please contact the research ethics board: 418-545-5011 #2493; cer@uqac.ca

CONSENT

Participant's consent

I have read the information in the present consent form and I sufficiently understand the project and my participation therein to offer my informed consent. I'm satisfied with the responses to my questions that I have received.

I consent to participate in this research project with the conditions stipulated. I understand that my participation in this project is voluntary and that I can withdraw at anytime during the research if I choose to, without having to provide any justification and without been penalized for my decision to quit.

Yes
No

Do you wish to enter the draw for a chance to win one of 5 gift cards of CAN\$ 20.00 on Steam (we need your e-mail address to do so)?

Yes E-mail address:
No

Do you accept to provide your e-mail address, for research purposes? This will allow us to contact you in the case we conduct another study on the topic. Rest assured, you can participate in the present study no matter what you answer to this question.

Yes E-mail address:
No

Signature and commitment from the research project coordinator

I promise, along with the research team, to respect what has been agreed upon in the present information and consent form.

Ann-Marie Bergeron _____
Research project coordinator Date 01/04/2014

RESEARCH PROJECT TEAM

Research coordinator: Ann-Marie Bergeron, doctoral student in psychology, Université du Québec à Chicoutimi

Research director: Daniel Lalande, Health Sciences department professor-researcher, Université du Québec à Chicoutimi

Research co-director: Gilles Lalande, Health Sciences department professor-researcher, Université du Québec à Chicoutimi

Appendice H

Procédure de liaison des questionnaires

Please read carefully and write down or print the following information

You have completed the first section of this research. After you filled up this page, you'll be redirected to the second section. You will have to register and create an account to complete the VIA-120 survey. At the end of the survey, watch for the field requesting the **research code** and enter:

BERG312

After you enter the research code, be sure to enter your **participant code** by filling up the "participant ID code" field. This will help us to link the first and the second section of your survey without any identifying information.

Please enter these letters and numbers in the field below: two first letters of your last name, two first letters of your first name, day and month of birth and two numbers of your choice.

Example: John Smith was born on the first day of July. He's lucky number is 85. His participant code is: SMJO010785.

Please write your **participant code** here:

Click here to register:

<http://www.viacharacter.org/Survey/Account/Register>

Once you logged in, click on "take survey" and select the VIA-IS survey. Click on the "Take Survey" blue button and complete the survey.

Thank you for your participation.